PT-32EH

Plasmarc Cutting Torches

Uživatelská příručka (CS)
Instruktionsbog (DA)
Instructiehandleiding (NL)
Instruction Manual (EN)
Kasutusjuhend (ET)
Käyttöohje (FI)
Manuel d'instruction (FR)
Bedienungsanleitung (DE)
Használati útmutató (HU)
Manuale di istruzioni (IT)

0558003746

BE SURE THIS INFORMATION REACHES THE OPERATOR.
YOU CAN GET EXTRA COPIES THROUGH YOUR SUPPLIER.

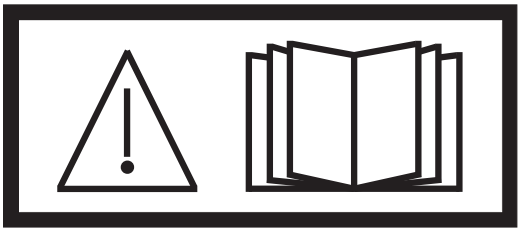
CAUTION

These INSTRUCTIONS are for experienced operators. If you are not fully familiar with the principles of operation and safe practices for arc welding and cutting equipment, we urge you to read our booklet, "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging," Form 52-529. Do NOT permit untrained persons to install, operate, or maintain this equipment. Do NOT attempt to install or operate this equipment until you have read and fully understand these instructions. If you do not fully understand these instructions, contact your supplier for further information. Be sure to read the Safety Precautions before installing or operating this equipment.

USER RESPONSIBILITY

This equipment will perform in conformity with the description thereof contained in this manual and accompanying labels and/or inserts when installed, operated, maintained and repaired in accordance with the instructions provided. This equipment must be checked periodically. Malfunctioning or poorly maintained equipment should not be used. Parts that are broken, missing, worn, distorted or contaminated should be replaced immediately. Should such repair or replacement become necessary, the manufacturer recommends that a telephone or written request for service advice be made to the Authorized Distributor from whom it was purchased.

This equipment or any of its parts should not be altered without the prior written approval of the manufacturer. The user of this equipment shall have the sole responsibility for any malfunction which results from improper use, faulty maintenance, damage, improper repair or alteration by anyone other than the manufacturer or a service facility designated by the manufacturer.



READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!

TABLE OF CONTENTS

Section / Title **Page**

CZECH (CS) 5

DANISH (DA) 25

DUTCH (NL) 45

ENGLISH (EN) 65

ESTONIAN (ET) 85

FINNISH (FI) 105

FRENCH (FR) 125

GERMAN (DE) 145

HUNGARIAN (HU) 165

ITALIAN (IT) 185

TABLE OF CONTENTS

PT-32EH

Plazmové řezací hořáky

Uživatelská příručka (CS)

0558003746

SEZNAMTE S TOUTO PŘÍRUČKOU OBSLUHU ZAŘÍZENÍ.
DALŠÍ KOPIE SI VYŽÁDEJTE U DISTRIBUTORA.

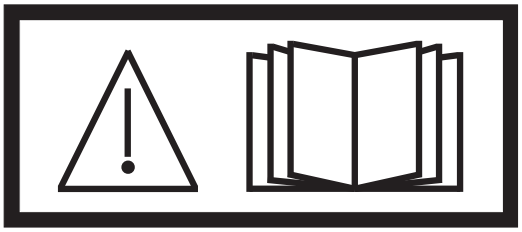
UPOZORNĚNÍ

Tato PŘÍRUČKA je určena pro zkušenou obsluhu. Jestliže nejste zcela seznámeni se zásadami bezpečné práce se zařízeními pro obloukové svařování a řezání, doporučujeme Vám prostudovat si naši brožuru „Opatření a bezpečné postupy pro obloukové svařování, řezání a drážkování," formulář 52-529. NEDOVOLTE nezaškoleným osobám zařízení obsluhovat, instalovat nebo udržovat. NEPOKOUŠEJTE SE zařízení instalovat ani obsluhovat bez důkladného pročtení této příručky a jejího plného porozumění. Jestliže jste příručce neporozuměli dokonale, kontaktujte svého dodavatele pro více informací. Před instalací a jakoukoli obsluhou zařízení si přečtěte Bezpečnostní pokyny.

ODPOVĚDNOST UŽIVATELE

Toto zařízení bude pracovat v souladu s touto příručkou, štítky nebo s přílohami, jestliže je instalováno, obsluhováno, udržováno a opravováno ve shodě s přiloženými pokyny. Zařízení musí být pravidelně kontrolováno. Nefunkční nebo nedostatečně udržované zařízení by nemělo být používáno. Nefunkční, chybějící, opotřebované, poškozené nebo znečištěné součásti by měly být ihned vyměněny. Stane-li se oprava nebo výměna nezbytnou, výrobce doporučuje podat písemnou nebo telefonickou žádost o servisní pokyny u autorizovaného distributora, u kterého bylo zařízení zakoupeno.

Zařízení ani žádná jeho část by neměla být zaměňována bez předchozího písemného souhlasu výrobce. Uživatel zařízení nese plnou odpovědnost za poruchy vzniklé v důsledku nesprávného používání, špatné údržby, poškození či záměny provedené kýmkoliv jiným než výrobcem či servisem výrobcem stanoveným.



PŘED INSTALACÍ A POUŽÍVÁNÍM ZAŘÍZENÍ SI PROSTUDUJTE UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU TAK, ABYSTE JÍ ROZUMĚLI.

CHRAŇTE SEBE I OSTATNÍ!

OBSAH

ODDÍL	NADPIS	STRANA
ODDÍL 1	**BEZPEČNOST**	**9**
ODDÍL 2	**POPIS**	11
2.1	Obecně	11
2.2	Účel	11
ODDÍL 3	**INSTALACE**	13
3.1	Připojení hořáku PT-32EH	13
3.2	Sestavení	14
ODDÍL 4	**OBSLUHA**	15
4.1	Ocelové chrániče tepelného štítu	15
4.2	Řezání s PT-32EH	16
ODDÍL 5	**ÚDRŽBA**	21
5.1	Kontrola a čištění spotřebních součástek	21
5.2	Demontáž/Výměna hlavy hořáku a spínače	22
ODDÍL 6	**NÁHRADNÍ DÍLY**	23
6.1	Obecně	23
6.2	Díly	23

OBSAH

1.0 Bezpečnostní opatření

Uživatel svařovacího a plazmového řezacího zařízení ESAB nese plnou zodpovědnost za zajištění toho, aby každý, kdo pracuje se zařízením nebo v jeho blízkosti, dodržoval všechna příslušná bezpečnostní opatření. Bezpečnostní opatření musí vyhovovat požadavkům, které se týkají tohoto druhu svařovacího nebo plazmového řezacího zařízení. Následující doporučení by měla být dodržována jako doplněk ke standardním předpisům, které se týkají pracoviště.

Veškeré práce musí provádět kvalifikovaní pracovníci dobře obeznámení s obsluhou svařovacího nebo plazmového řezacího zařízení. Nesprávná obsluha zařízení může vést k nebezpečným situacím, které mohou mít za následek poranění obsluhy nebo poškození zařízení.

1. Každý, kdo používá svařovací nebo plazmové řezací zařízení, musí být plně seznámen s:
   - jeho obsluhou
   - umístěním nouzových vypínačů
   - jeho funkcí
   - příslušnými bezpečnostními opatřeními
   - svařováním, plazmovým řezáním nebo s obojím

2. Obsluha musí zajistit, aby:
   - se nikdo neoprávněný nenacházel při spuštění zařízení v jeho pracovním prostoru.
   - nikdo nebyl během hoření oblouku bez náležité ochrany.

3. Pracoviště musí:
   - být vhodné pro daný účel
   - být chráněno před průvanem

4. Pomůcky osobní ochrany:
   - Vždy noste doporučené ochranné pomůcky, jako jsou ochranné brýle, nehořlavý oděv a ochranné rukavice.
   - Nenoste volné doplňky, jako jsou šály, náramky, prsteny atd., kterými byste mohli zachytit nebo si způsobit popáleniny.

5. Obecná opatření:
   - Ujistěte se, že je zemnicí kabel bezpečně připojen.
   - Pracovat na vysokonapěťovém zařízení **smí pouze kvalifikovaný elektrotechnik**.
   - Patřičné hasicí zařízení můsí být jasně označeno a po ruce.
   - Mazání a údržba zařízení **se nesmí** provádět za provozu.

VÝSTRAHA

SVAŘOVÁNÍ A PLAZMOVÉ ŘEZÁNÍ MŮŽE ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ VÁM I OSTATNÍM. PŘI SVAŘOVÁNÍ NEBO ŘEZÁNÍ DODRŽUJTE BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ. VYŽÁDEJTE SI BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY SVÉHO ZAMĚSTNAVATELE, KTERÉ BY MĚLY VYCHÁZET Z MOŽNÝCH RIZIK UVÁDĚNÝCH VÝROBCEM.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM - Může být smrtelný.
- Nainstalujte a uzemněte svařovací nebo plazmovou řezací jednotku v souladu s příslušnými předpisy.
- Nedotýkejte se živých elektrických součástek ani elektrod holou kůží, vlhkými rukavicemi nebo vlhkým oděvem.
- Izolujte se od uzemnění a od svařovaného předmětu.
- Ujistěte se, že je Váš pracovní postoj bezpečný.

KOUŘ A PLYNY - Mohou být zdraví nebezpečné.
- Držte hlavu stranou od plynných zplodin.
- Používejte ventilaci, odsávání u oblouku nebo obojí, aby se plynné zplodiny nedostaly do oblasti dýchacích cest a okolního prostoru.

ZÁŘENÍ OBLOUKU - Může způsobit poranění očí a popálení pokožky.
- Chraňte svůj zrak a tělo. Používejte správné svářečské štíty a ochranné brýle a noste ochranný oděv.
- Chraňte osoby v okolí vhodnými štíty nebo clonami.

NEBEZPEČÍ POŽÁRU
- Jiskry (odstřikující žhavý kov) mohou způsobit požár. Zajistěte, aby se v blízkosti nenacházely žádné hořlavé materiály.

HLUK - Nadměrný hluk může poškodit sluch.
- Chraňte svoje uši. Používejte protihluková sluchátka nebo jinou ochranu sluchu.
- Varujte osoby v okolí před tímto nebezpečím.

PORUCHA - V případě poruchy přivolejte odbornou pomoc.

PŘED INSTALACÍ A POUŽÍVÁNÍM ZAŘÍZENÍ SI PROSTUDUJTE UŽIVATELSKOU PŘÍRUČKU TAK, ABYSTE JÍ ROZUMĚLI.

CHRAŇTE SEBE I OSTATNÍ!

VÝSTRAHA

Při plazmovém řezání se používá vysoké napětí. Vyvarujte se kontaktu s „živými" součástkami hořáku nebo stroje. Bezpečnostní riziko může také představovat nesprávné použití kteréhokoliv z použitých plynů. Před začátkem práce s hořákem PT-32EH nahlédněte do bezpečnostních opatření a pokynů k obsluze, které naleznete v příslušné uživatelské příručce k napájecímu zdroji.

Použití hořáku v kombinaci s jednotkou, která není vybavena odpovídajícím bezpečnostním obvodem, může vystavit obsluhu riziku úrazu vysokým napětím.

2.1 OBECNĚ

PT-32EH je patentovaný ruční hořák se sklonem hlavy 90°. Je navržen tak, aby mohl být použit s různými plazmovými řezacími soupravami, které jako plazmový plyn používají čistý a suchý vzduch. K hořáku PT-32EH jsou k dispozici přívodní hadice o délce 7,6 m (25 ft) nebo 15,2 m (50 ft). Hořák PT-32EH je dimenzován na maximální pracovní proud 90 A při 100% zatížení.

2.2 ÚČEL

Účelem této příručky je poskytnout uživateli všechny informace nezbytné k sestavení, obsluze a opravě plazmového řezacího hořáku PT-32EH. Další informace týkající se bezpečnostních opatření, procesu nebo řešení problémů se systémem naleznete v příslušné uživatelské příručce k Vaší plazmové řezací soupravě.

Hořák PT-32EH

Byl navržen tak, aby dosahoval vynikajícího řezacího výkonu při zachování jednoduchého ovládání. Řezy provedené hořákem PT-32EH jsou čisté a neobyčejně kvalitní.

- Nejkompaktnější 90A hořák na trhu
- Skvělé řezací schopnosti - řeže až do tloušťky 38 mm (1-1/2 in.)
- Vynikající všestrannost - pracuje s průmyslovým vzduchem, se stlačeným vzduchem nebo se stlačeným dusíkem
- Zažehnutí pomocí startovacího oblouku - naskočí i na povrchu opatřeném nátěrem
- Výběr mezi hadicemi 7,6 m (25ft) a 15,2 m (50ft)
- Vynikající životnost spotřebních součástek
- Součástky výborně lícují
- Patentovaný hořák a bezpečnostní okruh
- Jedinečná 40A tryska pro řezání tahem
- Roční záruka

Kompatibilní konzoly ESAB

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Volitelné příslušenství:

50/70A sada náhradních dílů (PC-875 „CE") 0558004949
70A sada náhradních dílů (PC-1250 „CE") 0558003560
90A sada náhradních dílů (PC-1500 „CE") 0558003557
Sada na měření průtoku plazmového plynu:
Pomocí tohoto zařízení lze měřit okamžitý průtok plazmového plynu hořákem, což je užitečné při řešení problémů 0558000739
Sada vodicích nástrojů:
Kompletní sada je dodávána v robustním plastovém kufříku a obsahuje přípravky pro řezání přímých a kruhových tvarů železných i neželezných kovů.
Deluxe, poloměr 44,5 mm - 1060 mm (1-3/4" - 42") 0558003258
Basic, poloměr 44,5 mm - 710 mm (1-3/4" - 28") 0558002675
Distanční vodič
Slouží k udržování správné mezery při řezání tahem 0558002393
40A tryska pro řezání tahem 0558002908
Drážkovací tryska 0558003089
Tepelný štít pro drážkování 0558003090
Dlouhý tepelný štít („CE") 0558003110

Parametry

Řeže až do tloušťky 38 mm (1-1/2 in.)
Proudová zatížitelnost ..... 90 A při 100% zatížení
Přívod vzduchu ..... 165 l/min při 5,2 - 5,5 bar (350 cfh při 75 - 80 psig)
Délka přívodních hadic ..... 7,6 m (25 ft.) nebo 15,2 m (50 ft.)
Rozměry
Celková délka ..... 208 mm (8,2 in.)
Délka hlavy ..... 76 mm (3 in.)

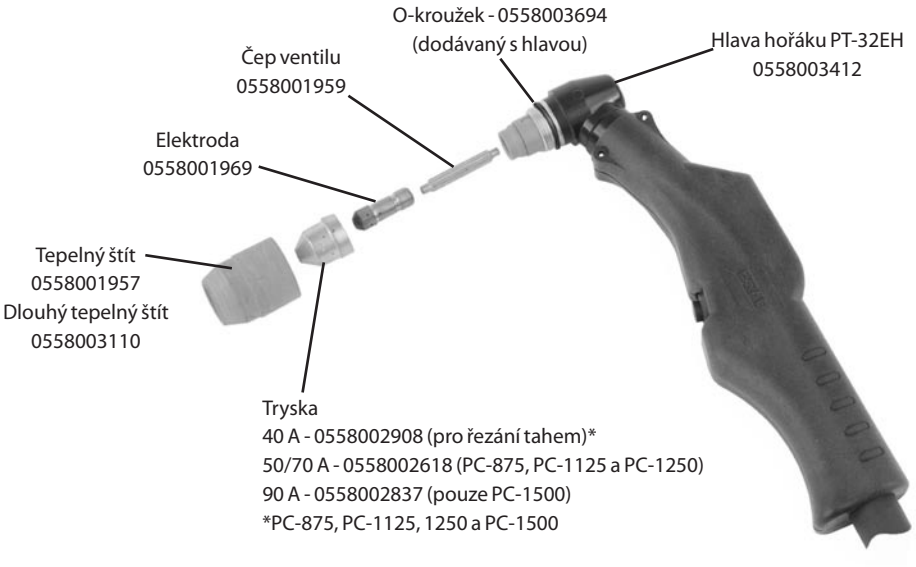
Informace pro objednávky

PT-32EH, 90°, hadice 7,6 m (25 ft.) 0558003548
PT-32EH, 90°, hadice 15,2 m (50 ft.) 0558003549

Hořáky a sestavy těl hořáků jsou dodávány bez elektrody, trysky, tepelného štítu i čepu ventilu. Objednejte si buď kompletní sadu náhradních dílů nebo jednotlivé součástky dle výkresu sestavy PT-32EH na následující stránce.

Tepelný štít pro řezání tahem (standardní)
Udržuje stálou mezeru, dobrá životnosti při většině operací 0558003374

Tepelný štít pro řezání tahem (odolný)
Udržuje stálou mezeru, dlouhá životnost, vhodný pro prořezávání 0558004206



Obsah sad náhradních dílů k PT-32EH:

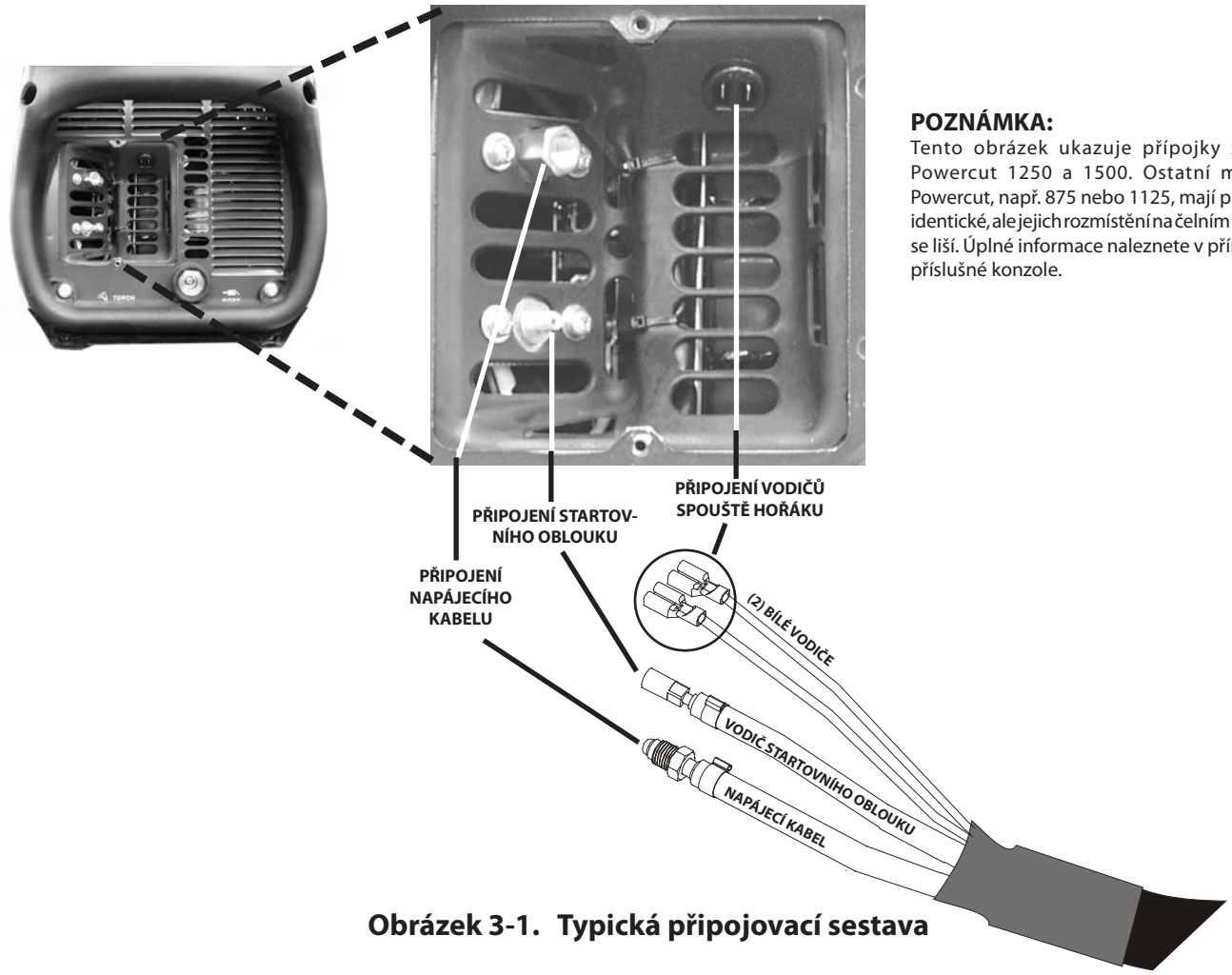
		PC-875 (CE) P/N 0558004949 50/70 A	***PC-1250 (CE)*** P/N 0558003560 70 A	***PC-1500 (CE)*** P/N 0558003557 90 A
Popis	**Katalogové číslo (P/N)**	Množství	Množství	Množství
Tepelný štít (odolný)	0558004206	1	1	1
Tepelný štít (dlouhý)	0558003110	2	2	2
Tepelný štít (drážkovací)	0558003090	1	1	1
50/70A tryska	0558002618	4	4	-
90A tryska	0558002837	-	-	4
40A tryska pro řezání tahem	0558002908	1	1	1
Tryska (drážkovací)	0558003089	1	1	1
Elektroda	0558001969	3	3	3
Čep ventilu	0558001959	1	1	1
Pojistka 2 A, 600 V DC	0558001379	-	1	1
Klíč (19129)	0558000808	1	1	1
Mazivo (17672)	0558000443	1	1	1

VÝSTRAHA **Před prováděním jakékoliv údržby hořáku zajistěte, aby byl hlavní vypínač na konzole v poloze „VYPNUTO“ („OFF“) a primární přívod energie byl odpojen.**

VÝSTRAHA **KOMPLETNÍ INFORMACE O BEZPEČNOSTI A INSTALACI NALEZNETE V UŽIVATELSKÉ PŘÍRUČCE KE KONZOLE, KTEROU PRÁVĚ POUŽÍVÁTE.**

3.1 PŘIPOJENÍ HOŘÁKU PT-32EH

1. Z důvodu bezpečnosti obsluhy se přípojky hořáku nacházejí na výstupní svorkovnici, která je umístěna za spodní částí čelního panelu.
2. Provlékněte napájecí kabel, kabel startovního oblouku a vodiče spínače hořáku PT-32EH skrz objímku v přístupovém krytu.
3. Napájecí kabel zapojte do přípojky hořáku (levý závit) a pevně ho utáhněte.
4. Zapojte vodiče startovního oblouku. Zajistěte, aby byla přípojka napájecího kabelu pevně utažena klíčem.
5. Vodiče spínače hořáku zasuňte do zásuvky na výstupní svorkovnici.
6. Nasaďte přístupová dvířka zpátky na napájecí zdroj a zajistěte napájecí kabel stažením objímky. Objímku utahujte s citem.



POZNÁMKA:
Tento obrázek ukazuje přípojky zdroje Powercut 1250 a 1500. Ostatní modely Powercut, např. 875 nebo 1125, mají přípojky identické, ale jejich rozmístění na čelním panelu se liší. Úplné informace naleznete v příručce k příslušné konzole.

Obrázek 3-1. Typická připojovací sestava

VÝSTRAHA **Zajistěte, aby byl hlavní vypínač na konzole v poloze „VYPNUTO“ („OFF“) a primární přívod energie byl odpojen.**

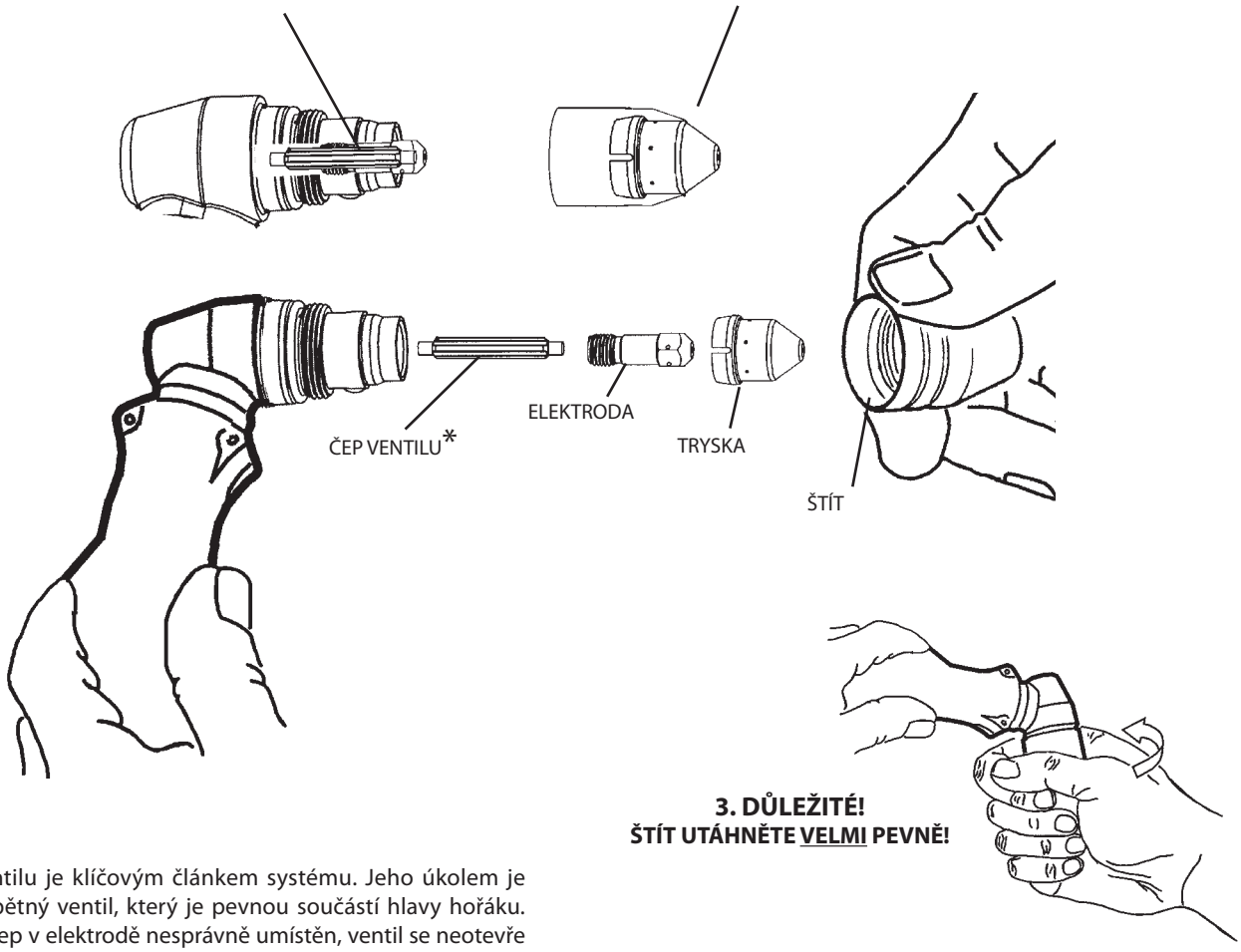
VÝSTRAHA **Hlava hořáku obsahuje zpětný ventil regulující průtok plynu a zpětný kohout trysky, které pracují ve spojení s obvody napájecího zdroje. Tento systém zabraňuje připojení hořáku k vysokému napětí, pokud by byla spoušť hořáku náhodně sepnuta a štít nebyl nasazen. UVEDENÝ PATENTOVANÝ BEZPEČNOSTNÍ SYSTÉM MAJÍ POUZE HOŘÁKY FIRMY ESAB. PROTO HOŘÁK VŽDY NAHRAZUJTE POUZE VHODNÝM HOŘÁKEM VYROBENÝM FIRMOU ESAB.**

3.2 SESTAVENÍ

Součástky čela hořáku PT-32EH namontujte tak, jak ukazuje obrázek 3-2.

1. VLOŽTE ČEP VENTILU DO ELEKTRODY, ELEKTRODU ZAŠROUBUJTE DO HLAVY HOŘÁKU A PEVNĚ UTÁHNĚTE KLÍČEM Č. 0558000808.

2. VLOŽTE TRYSKU DO TEPELNÉHO ŠTÍTU. ŠTÍT S TRYSKOU PAK NAŠROUBUJTE NA TĚLO HOŘÁKU A UTÁHNĚTE RUKOU.



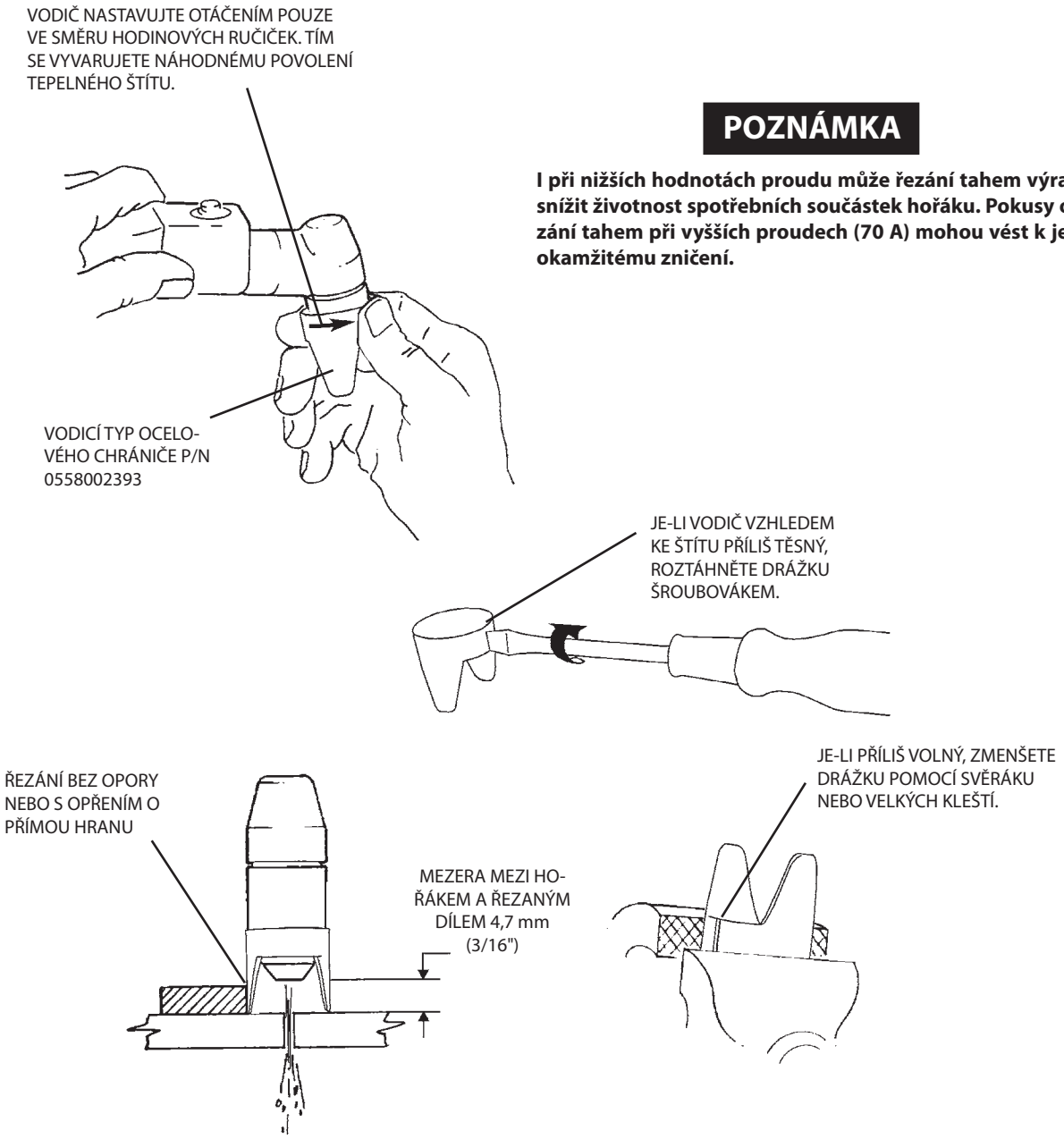
* Čep ventilu je klíčovým článkem systému. Jeho úkolem je otevírat zpětný ventil, který je pevnou součástí hlavy hořáku. Pokud je čep v elektrodě nesprávně umístěn, ventil se neotevře a systém nebude fungovat. Čep ventilu také zlepšuje chlazení elektrody tím, že zvyšuje rychlosti proudění vzduchu kolem její vnitřní plochy.

Obrázek 3-2. Sestavení součástek čela hořáku PT-32EH

4.1 OCELOVÉ CHRÁNIČE TEPELNÉHO ŠTÍTU (viz obrázek 4-1)

Řezání tahem s hořákem PT-32EH

Chcete-li řezat tahem, připevněte distanční vodič ESAB (P/N 0558002393). Pro materiály tenčí než 9 mm (3/8"), vymontujte z hlavy hořáku 50-70A nebo 90A trysku a nahraďte ji 40A tryskou ESAB (P/N 0558002908). Snižte proud na 40 A nebo méně.


VODIČ NASTAVUJTE OTÁČENÍM POUZE VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČIČEK. TÍM SE VYVARUJETE NÁHODNÉMU POVOLENÍ TEPELNÉHO ŠTÍTU.
VODICÍ TYP OCELOVÉHO CHRÁNIČE P/N 0558002393
POZNÁMKA
I při nižších hodnotách proudu může řezání tahem výrazně snížit životnost spotřebních součástek hořáku. Pokusy o řezání tahem při vyšších proudech (70 A) mohou vést k jejich okamžitému zničení.
JE-LI VODIČ VZHLEDEM KE ŠTÍTU PŘÍLIŠ TĚSNÝ, ROZTÁHNĚTE DRÁŽKU ŠROUBOVÁKEM.
ŘEZÁNÍ BEZ OPORY NEBO S OPŘENÍM O PŘÍMOU HRANU
MEZERA MEZI HOŘÁKEM A ŘEZANÝM DÍLEM 4,7 mm (3/16")
JE-LI PŘÍLIŠ VOLNÝ, ZMENŠETE DRÁŽKU POMOCÍ SVĚRÁKU NEBO VELKÝCH KLEŠTÍ.

Obrázek 4-1. Instalace a používání ocelových chráničů tepelného štítu

VÝSTRAHA

ÚRAZ ELEKTŘINOU může být smrtelný.
- **NIKDY se zařízením nepracujte, je-li sundán kryt.**
- **NIKDY k zařízení nepřipojujte napájení, když ho držíte nebo přenášíte.**
- **NIKDY se nedotýkejte součástí hořáku nad rukojetí (trysky, tepelného štítu, elektrody atd.), je-li hlavní spínač zapnutý („on“).**

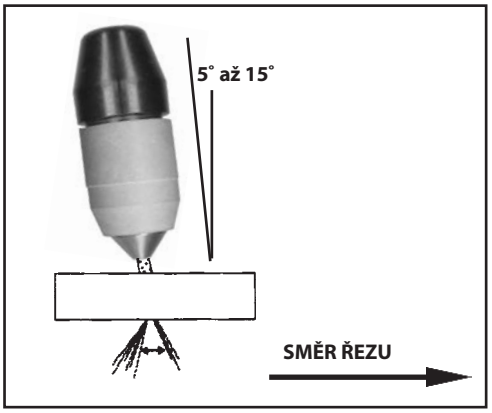
VÝSTRAHA

ZÁŘENÍ OBLOUKU může popálit oči i pokožku;
HLUK může poškodit sluch.
- **Používejte svářečskou kuklu se sklem o tmavosti č. 6 až 7.**
- **Používejte ochranné pomůcky pro oči, uši a tělo.**

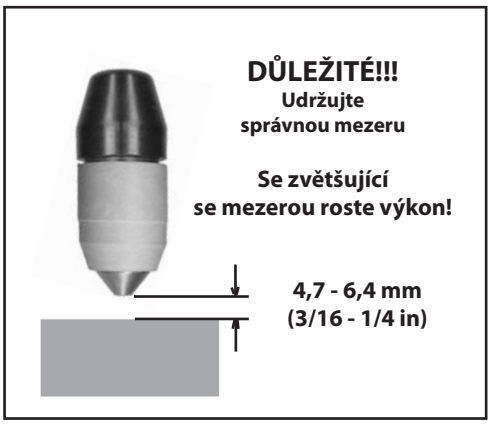
4.2 ŘEZÁNÍ S PT-32EH

Při řezání s hořákem PT-32EH dodržujte následující postup (obrázek 4-4).

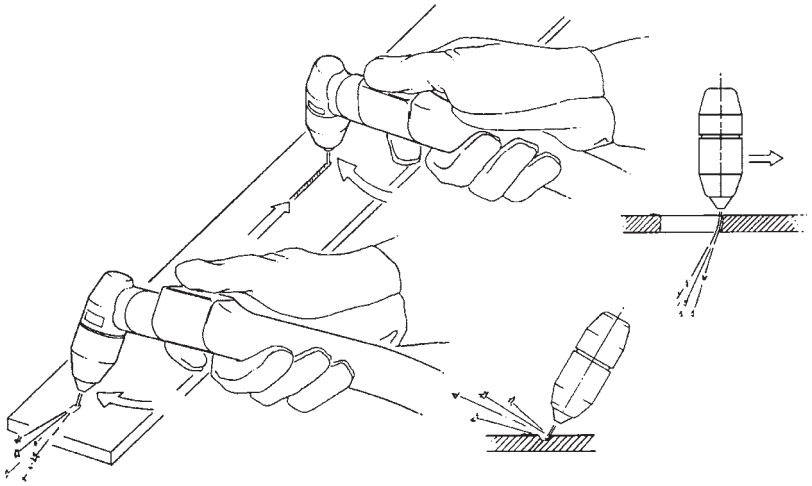
1. Zajistěte, aby byl vypínač ve zdi zapnutý. Hlavní vypínač na konzole napájecího zdroje přepněte do polohy zapnuto („on“).
2. Nastavte regulátor tlaku na 5,2 - 5,5 bar (75 - 80 psig).
3. Držte trysku hořáku zhruba 3,2 mm až 4,7 mm (1/8 in. až 3/16 in.) nad řezaným dílem a skloňte ji pod úhlem 15 - 30°. To sníží riziko postříkání trysky roztaveným materiálem. Pokud používáte distanční vodič P/N 0558002393, pak bude mezera mezi elektrodou a řezaným dílem zhruba 4,7 mm (3/16 in.).
4. Stiskněte spínač na hořáku. Z trysky začne proudit vzduch.
5. Dvě vteřiny po stisknutí spínače na hořáku se zažehne startovní oblouk. Hlavní oblouk by měl okamžitě následovat a začne řezání. (Používáte-li zámek spínače v režimu ZAMKNUTO (LOCK), je možno spínač na hořáku po ustavení řezacího oblouku uvolnit.)
6. Po začátku řezání by měl být hořák skloněn pod úhlem 5 - 15° směrem dopředu (obrázek 4-2). Tento úhel je obzvlášť výhodný pro vytváření „šikmých“ řezů. Pokud nepoužíváte distanční vodič, pak by měla být tryska držena zhruba 6,4 mm (1/4 in.) nad řezaným dílem.



Obrázek 4-2. Správný úhel sklonu hořáku



Obrázek 4-3. Vliv mezery na výkon

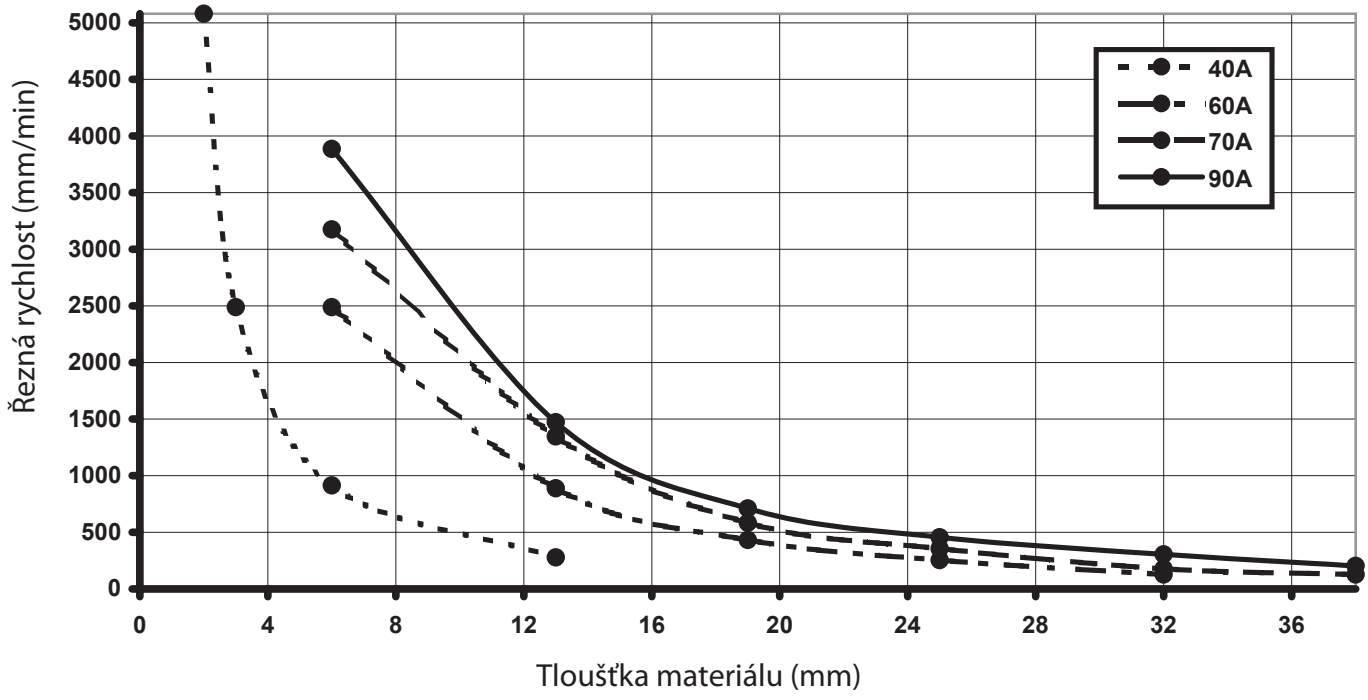


Obrázek 4-4. Řezání a prořezávání pomocí PT-32EH

Řezné údaje hořáku PT-32EH pro uhlíkovou ocel
Všechny údaje naměřeny při použití standardních spotřebních součástek a vzduchu o tlaku 5,2 bar (75 psi)

Tloušťka (mm)	Řezná rychlost při 40 A (mm/min)	Řezná rychlost při 60 A (mm/min)	Řezná rychlost při 70 A (mm/min)	Řezná rychlost při 90 A (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

Řezné rychlosti hořáku PT-32EH - uhlíková ocel

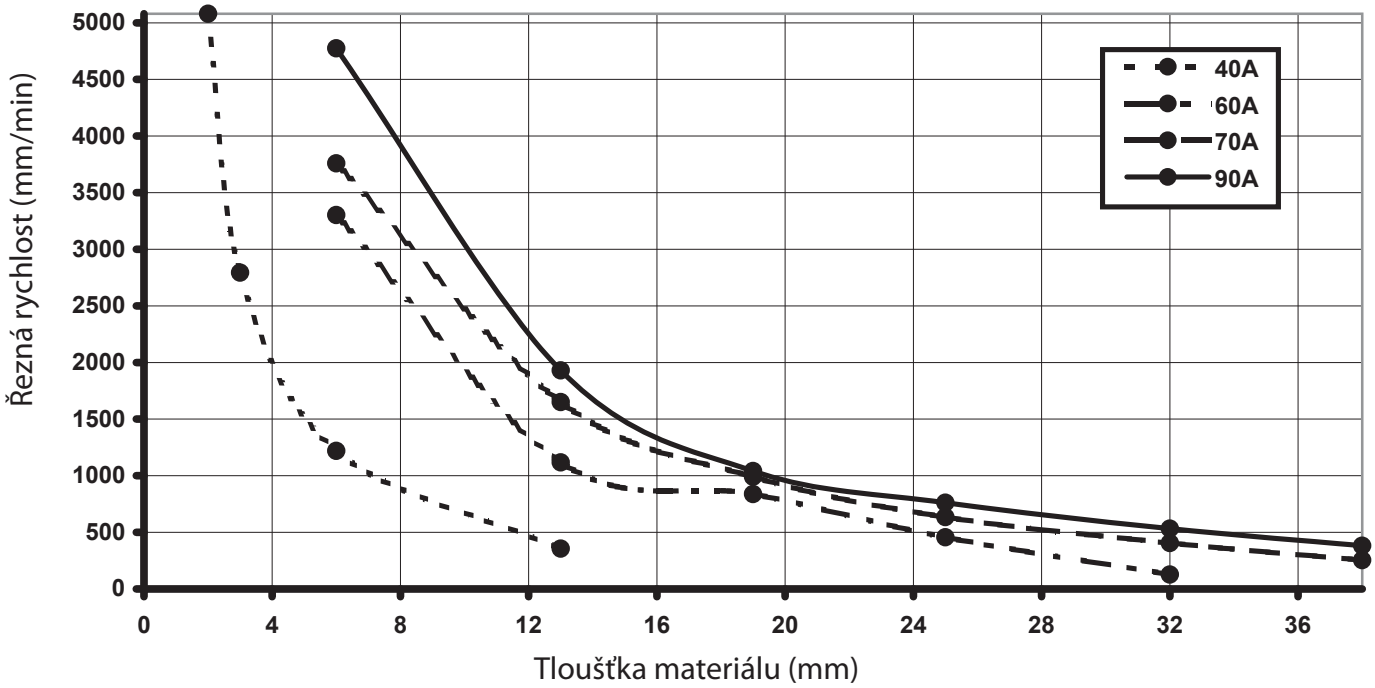


Řezné údaje hořáku PT-32EH pro hliník

Všechny údaje naměřeny při použití standardních spotřebních součástek a vzduchu o tlaku 5,2 bar (75 psi)

Tloušťka (mm)	Řezná rychlost při 40 A (mm/min)	Řezná rych-lost při 60 A (mm/min))	Řezná rych-lost při 70 A (mm/min)	Řezná rychlost při 90 A (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

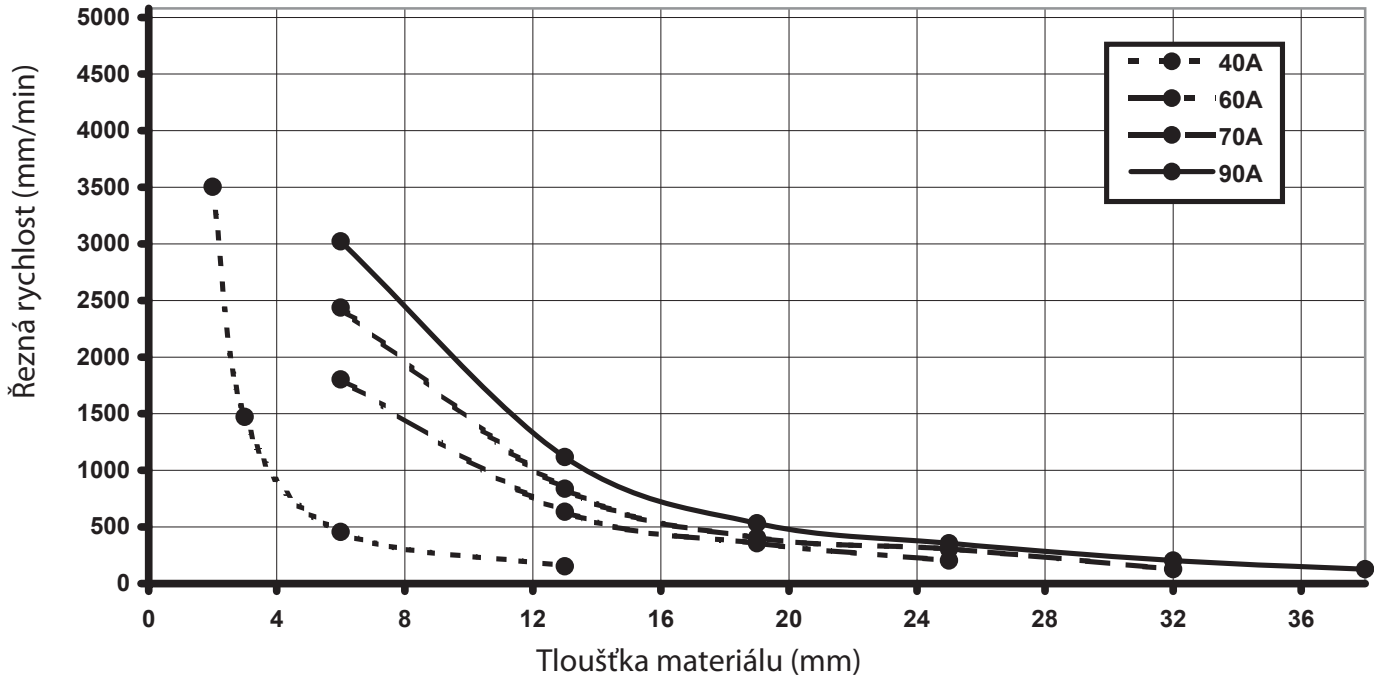
Řezné rychlosti hořáku PT-32EH - hliník



Řezné údaje hořáku PT-32EH pro nerezovou ocel
Všechny údaje naměřeny při použití standardních spotřebních součástek a vzduchu o tlaku 5,2 bar (75 psi)

Tloušťka (mm)	Řezná rychlost při 40 A (mm/min)	Řezná rychlost při 60 A (mm/min)	Řezná rychlost při 70 A (mm/min))	Řezná rychlost při 90 A (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

Řezné rychlosti hořáku PT-32EH - nerezová ocel



VÝSTRAHA **Před prováděním jakékoliv údržby hořáku zajistěte, aby byl hlavní vypínač na konzole v poloze „VYPNUTO“ („OFF“) a primární přívod energie byl odpojen.**

5.1 KONTROLA A ČIŠTĚNÍ SPOTŘEBNÍCH SOUČÁSTEK

1. Čelo hořáku PT-32EH demontujte následujícím způsobem:

a. Natočte hlavu hořáku směrem dolů (viz obrázek 3-2) a sundejte štít. Tryska vypadne z hlavy hořáku a zůstane ve štítu. Odšroubujte elektrodu a spolu s čepem ventilu ji vyndejte. Zkontrolujte, zda nejsou demontované součástky opotřebované. Tryska i elektroda se obecně opotřebovávají stejnou rychlostí. Nejlepšího výkonu dosáhnete, pokud je budete vyměňovat současně.

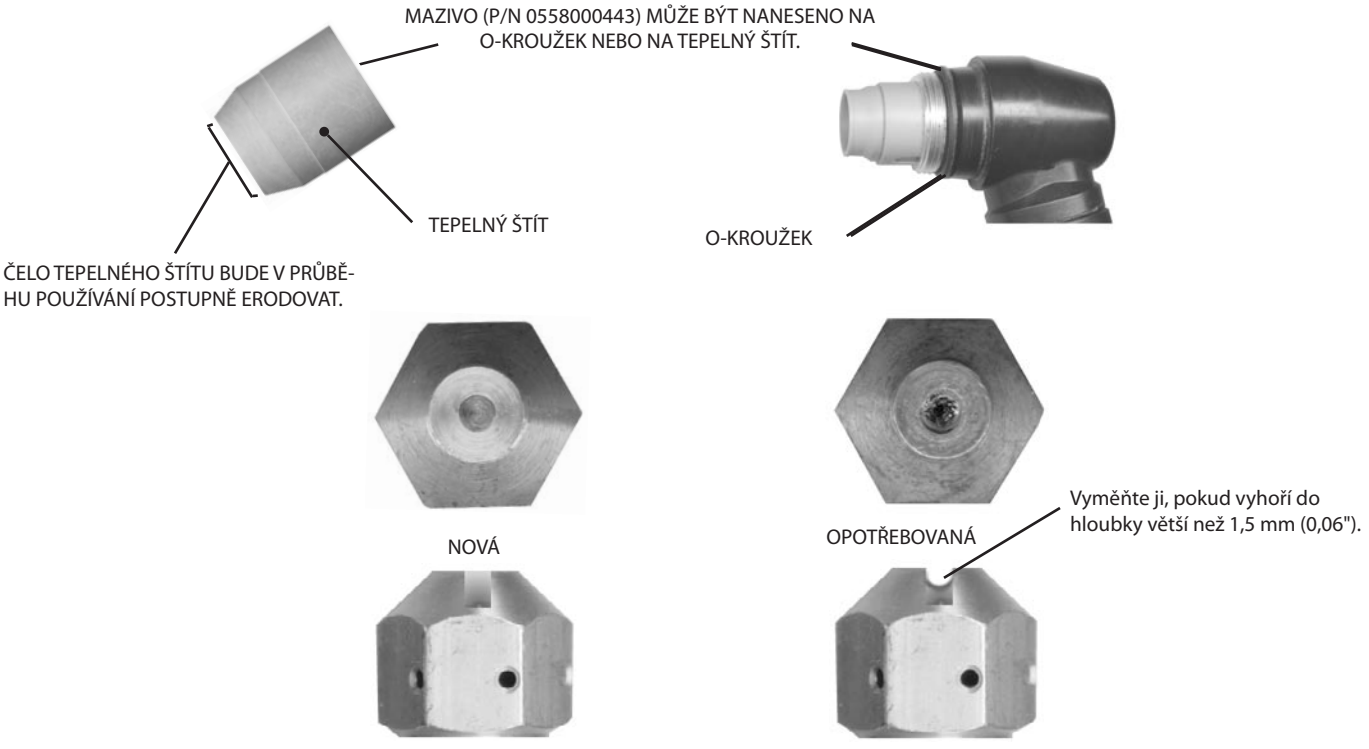
b. Tryska: Vyměňte ji, pokud je ústí ucpané, zubaté nebo pozbylo kruhového tvaru.

c. Elektroda: Při výměně trysky vždy zkontrolujte, zda není elektroda opotřebovaná. Elektrodu vyměňte tehdy, vyhoří-li hafnium do hloubky větší než 1,5 mm (0,06"). Pokud je elektroda používána déle, než je její doporučená životnost, může dojít k poškození hořáku nebo zdroje. Je-li elektroda používána méně, než činí doporučený limit, výrazně se sníží životnost trysky. Viz obrázek 5-1.

d. Štít: Čelo štítu bude vlivem tepla a odstřikujícího roztaveného kovu postupně erodovat. Štít vyměňte, pokud z čela odhoří více než 3,2 mm (1/8 in). Viz obrázek 3-2.

e. O-kroužek: Namažte ho podle obrázku 5-1. Pokud je prořízntý nebo opotřebovaný, vyměňte ho. Úniky vzduchu skrz toto těsnění sníží řezací výkon.

2. Při výměně výše uvedených součástek čela hořáku postupujte podle obrázku 3-2.


MAZIVO (P/N 0558000443) MŮŽE BÝT NANESENO NA O-KROUŽEK NEBO NA TEPELNÝ ŠTÍT.
TEPELNÝ ŠTÍT
ČELO TEPELNÉHO ŠTÍTU BUDE V PRŮBĚHU POUŽÍVÁNÍ POSTUPNĚ ERODOVAT.
O-KROUŽEK
NOVÁ
OPOTŘEBOVANÁ
Vyměňte ji, pokud vyhoří do hloubky větší než 1,5 mm (0,06").

VÝSTRAHA **VYMĚŇTE ELEKTRODU DŘÍVE, NEŽ OPOTŘEBENÍ DOSÁHNE HLOUBKY 1,5 MM (0,06 IN)**

Obrázek 5-1. Údržba o-kroužku, elektrody a štítu

5.2 DEMONTÁŽ/VÝMĚNA HLAVY HOŘÁKU A SPÍNAČŮ

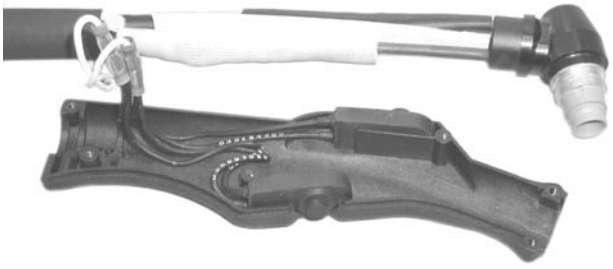
VÝSTRAHA

Před prováděním jakékoliv údržby hořáku zajistěte, aby byl hlavní vypínač na konzole v poloze „VYPNUTO“ („OFF“) a primární přívod energie byl odpojen.

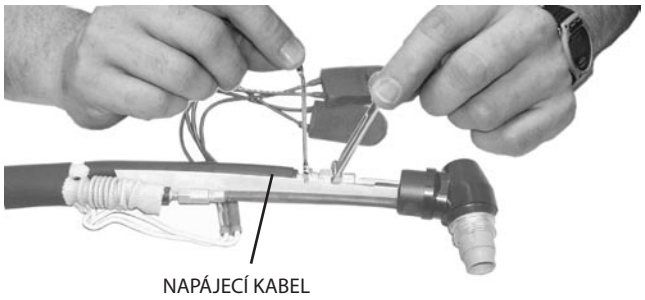
1. Vyšroubujte z rukojeti šest šroubků. Obě poloviny rukojeti od sebe oddělte.

2. Z rukojeti opatrně vyjměte tělo hořáku a oba spínače. Stažením izolace odhalíte přípojky hadice a kabelů. Pokud je nutno vyměnit spínač, odstraňte ho přeříznutím vodičů (2) u spojky. (Náhradní spínače jsou dodávány s novými spojkami a obzvlášť dlouhými vodiči.)

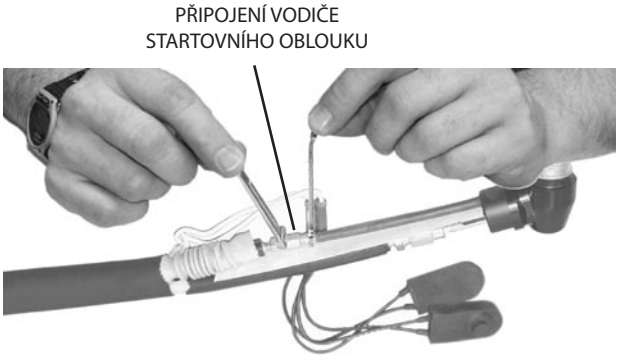
3. Obnovte izolaci tak, jak je vidět na obrázku. Spínače vložte do rukojeti. Pokračujte krokem 6.



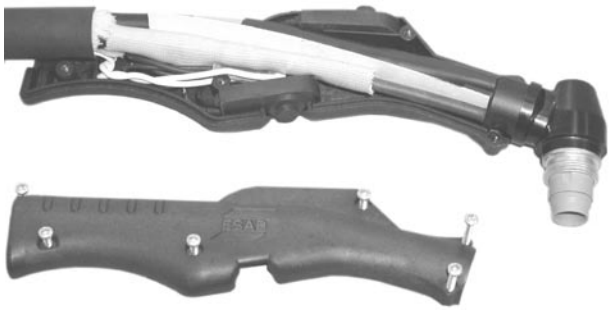
4. Pokud je nutno vyměnit hlavu hořáku, odpojte od ní napájecí kabel. Použijte dva klíče, abyste předešli překroucení mosazné trubičky.



5. Dále od hlavy odpojte vodič startovního oblouku. Použijte dva klíče, abyste předešli překroucení nerezové trubičky.



6. Vložte hlavu hořáku do rukojeti a provlečte skrz ni kabely a trubičky. Dráty složte do dutiny a dejte pozor, aby nepřesahovaly žádnou ze styčných ploch rukojeti. Přiložte druhou polovinu rukojeti a utáhněte ji šesti šroubky. Šroubky utahujte tak dlouho, dokud nezmizí mezera mezi oběma polovinami.



6.0 Náhradní díly

6.1 Obecně

Vždy uveďte sériové číslo jednotky, pro kterou chcete náhradní díly použít. Sériové číslo je vyraženo na výrobním štítku jednotky.

6.2 Objednání

Doporučujeme pro toto zařízení používat pouze originální součástky a výrobky ESAB. Zajistíte tak jeho správnou funkci. Používání součástek nevyrobených firmou ESAB může být důvodem pro zrušení záruky.

Náhradní díly si můžete objednat u svého distributora výrobků ESAB.

Při objednávání náhradních dílů nezapomeňte uvést veškeré zvláštní pokyny pro přepravu.

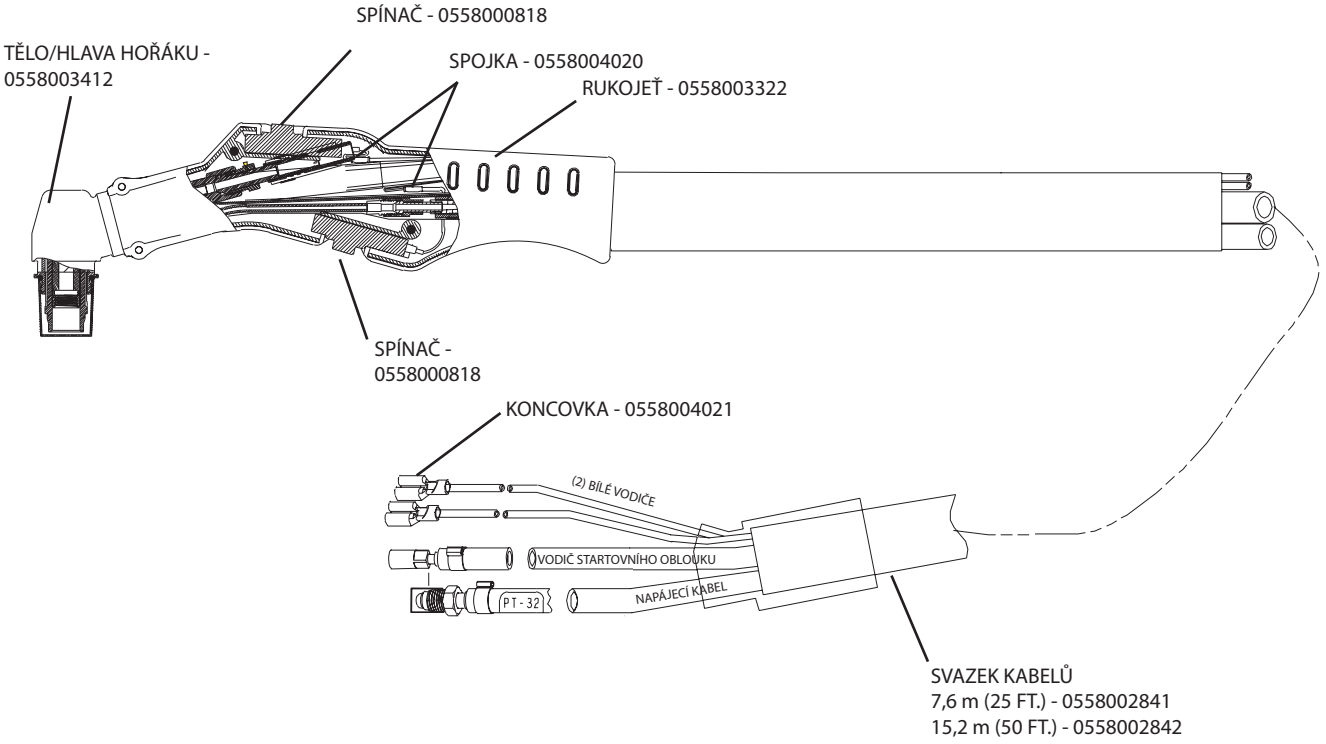
Nahlédněte do pasáže Kontakty na zadní straně této příručky, kde naleznete seznam telefonních čísel poskytujících služby zákazníkům.

Poznámka

Položky kusovníku, které nemají vyplněné katalogové číslo (p/n), jsou uvedeny pouze pro informaci zákazníků. Hardwarové položky by měly být dostupné prostřednictvím místních zdrojů.

Poznámka

Hořáky a sestavy těl hořáků zakoupené samostatně jsou dodávány bez elektrody, trysky, tepelného štítu i čepu ventilu. Objednejte si kompletní sady náhradních dílů nebo jednotlivé díly dle potřeby (viz oddíl 2).



PT-32EH

Plasmarc skærebrændere

Instruktionsbog (DA)

0558003746

SØRG FOR AT OPERATØREN FÅR DENNE INFORMATION.
DU KAN FÅ EKSTRA KOPIER GENNEM DIN LEVERANDØR.

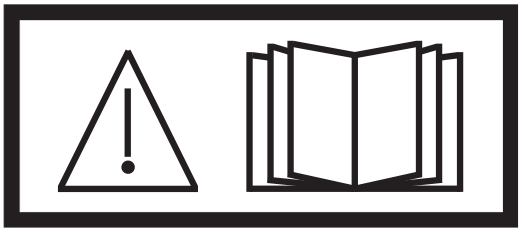
FORSIGTIG

Disse INSTRUKTIONER er til brug for erfarne operatører. Hvis du ikke er fuldstændig fortrolig med betjeningsprincipperne og sikkerhedsforskrifterne i forbindelse med lysbuesvejsning og skæreudstyr, beder vi dig indtrængende om at læse vor brochure "Forholdsregler og Sikkerhedsprocedurer i forbindelse med Lysbuesvejsning, Skæring og Fugebrænding". Formular 52-529. Tillad IKKE utrænede personer at installere, betjene eller vedligeholde dette udstyr. Forsøg IKKE at installere eller betjene dette udstyr, førend du har læst og helt forstået disse instruktioner. Hvis du ikke helt forstår disse instruktioner, skal du kontakte leverandøren for yderligere information. Sørg for at læse Sikkerhedsforanstaltningerne før installation eller betjening af dette udstyr.

BRUGERANSVAR

Dette udstyr fungerer i overensstemmelse med beskrivelsen heraf i denne manual og medfølgende klæbesedler og/eller indlæg, når det installeres, betjenes, vedligeholdes og repareres i overensstemmelse med de medfølgende instruktioner. Dette udstyr skal kontrolleres med regelmæssige mellemrum. Udstyr med funktionsfejl eller dårligt vedligeholdt udstyr bør ikke bruges. Komponenter, der er itu, mangler, er slidte, er deforme eller forurenede, bør omgående udskiftes. Hvis det bliver nødvendigt at reparere eller udskifte dele, anbefaler fabrikanten, at man ringer eller sender en skriftlig serviceanmodning til den autoriserede forhandler, hvorfra udstyret blev købt.

Udstyret eller dele heraf bør ikke ændres, uden der foreligger en skriftlig tilladelse fra fabrikanten.Brugeren af dette udstyr er alene ansvarlig for enhver funktionsfejl, som er et resultat af fejlbetjening, manglende vedligeholdelse, beskadigelse, forkert reparation eller ændring foretaget af enhver anden end fabrikanten selv eller en servicefacilitet udpeget af fabrikanten.



LÆS OG FORSTÅ INSTRUKTIONSBOGEN FØR INSTALLATION ELLER BETJENING.

BESKYT DIG SELV OG ANDRE!

INDHOLDSFORTEGNELSE

SEKTION	TITEL	SIDE
SEKTION 1	**SIKKERHED**	**29**
SEKTION 2	**BESKRIVELSE**	31
2.1	Generelt	31
2.2	Formål	31
SEKTION 3	**INSTALLATION**	33
3.1	Tilslutning af PT-32EH skærebrænder	33
3.2	Montering	34
SEKTION 4	**BETJENING**	35
4.1	Varmeskjoldsafskærmning af stål	35
4.2	Skæring med PT-32EH	36
SEKTION 5	**VEDLIGEHOLDELSE**	41
5.1	Eftersyn og rengøring af forbrugsdele	41
5.2	Fjerne/udskifte skærebrænderhoved og afbryderknap fra stikledning	42
SEKTION 6	**UDSKIFTNINGSDELE**	43
6.1	Generelt	43
6.2	Dele	43

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.0 Sikkerhedsforanstaltninger

Brugere af ESAB svejseudstyr og plasmaskæreudstyr har det ultimative ansvar for at tilsikre, at enhver, der arbejder på eller tæt ved udstyret, overholder alle relevante sikkerhedsforanstaltninger. Sikkerhedsforanstaltningerne skal overholde de krav, der gælder for denne type svejseudstyr eller plasmaskæreudstyr. Følgende anbefalinger bør følges udover de standardregulativer, der gælder for arbejdsstedet.

Alt arbejde skal udføres af oplært personale, der grundigt kender til betjeningen af svejseudstyret eller plasmaskæreudstyret. Ukorrekt betjening af udstyret kan måske føre til farlige situationer, som kan resultere i skade på operatøren og beskadigelse af udstyret.

1. Enhver, der bruger svejseudstyr eller plasmaskæreudstyr, skal være fuldt fortrolig med følgende:
   - betjening heraf
   - placering af nødstopkontakter
   - dets funktion
   - relevante sikkerhedsforanstaltninger
   - svejsning og/eller plasmaskæring

2. Operatøren skal sørge for følgende:
   - at der ved opstart af udstyret ikke opholder sig uautoriseret personale indenfor udstyrets arbejdsområde.
   - at ingen er ubeskyttet, når lysbuen tændes.

3. Arbejdsstedet skal:
   - være velegnet til formålet
   - være uden gennemtræk

4. Personligt sikkerhedsudstyr:
   - Brug altid anbefalet, personligt sikkerhedsudstyr så som sikkerhedsbriller, ikke-brændbart tøj og sikkerhedshandsker.
   - Hav ikke løsthængende tøj på så som tørklæder, brocher, ringe osv., da disse kan sætte sig fast i udstyret eller forårsage forbrænding.

5. Generelle forskrifter:
   - Sørg for at returkablet er grundigt tilsluttet.
   - Kun faglærte elektrikere **må udføre arbejde med udstyr med høj spænding**.
   - Relevant brandslukningsudstyr skal være tydeligt markeret og i umiddelbar nærhed.
   - Smøring og vedligeholdelse af udstyret **må ikke** foretages under betjening.

ADVARSEL

SVEJSNING OG PLASMASKÆRING KAN VÆRE SKADELIG FOR DIG SELV OG ANDRE. TAG DINE FORHOLDSREGLER, NÅR DU SVEJSER ELLER SKÆRER. BED DIN ARBEJDSGIVER OM SIKKERHEDSPROCEDURER, SOM BØR VÆRE BASERET PÅ FABRIKANTENS RISIKODATA.

ELEKTRISK STØD - Kan dræbe.

- Montér og jordforbind (jord) svejseudstyret eller plasmaskæreudstyret i overensstemmelse med gældende normer.
- Rør ikke ved de strømførende dele eller elektroderne med den bare hud, våde handsker eller vådt tøj.
- Vær isoleret fra jordforbindelse og arbejdsstykket.
- Sørg for at din arbejdsposition er sikker.

DAMPE OG GASSER - Kan være farlige for helbredet.

- Hold ansigtet væk fra dampene.
- Anvend ventilation, udtræk ved buen, eller begge dele, for at holde dampe og gasser væk fra åndedrætsområdet og omgivelserne i det hele taget.

LYSBUESTRÅLER - Kan beskadige øjne og give forbrændinger på huden.

- Beskyt øjne og krop. Anvend den korrekte svejseskærm/plasmaskæreskærm og skærmfilter og hav beskyttelsestøj på.
- Beskyt personer, der står i nærheden, med passende skærme eller forhæng.

BRANDFARE

- Gnister (sprøjt) kan forårsage brand. Derfor skal man sikre sig, at der ikke forefindes brændbare materialer tæt ved.

LARM - Usædvanlig høj larm kan give høreskader.

- Beskyt ørerne. Brug høreværn eller anden hørebeskyttelse.
- Advar personer, der står i nærheden, om risikoen.

FUNKTIONSFEJL - Tilkald eksperthjælp i tilfælde af funktionsfejl.

LÆS OG FORSTÅ INSTRUKTIONSBOGEN FØR INSTALLATION ELLER BETJENING.

BESKYT DIG SELV OG ANDRE!

ADVARSEL

Skæring ved plasmabue omfatter brug af høj spænding. Man skal undgå kontakt med skærebrænderens og maskinens "strømførende" dele. Endvidere kan ukorrekt brug af hvilken som helst af de omfattede gasser medføre en sikkerhedsrisiko. Før man begynder at betjene PT-32EH skærebrænderen, henvises man til sikkerhedsforskrifterne og brugsanvisningerne i den relevante instruktionsbog vedrørende strømkilder.

Brug af skærebrænderen på hvilket som helst udstyr, der ikke er udstyret med en tilkoblet sikkerhedsblokeringsanordning, kan udsætte operatøren for uventet høj strøm.

2.1 GENERELT

Den patentanmeldte PT-32EH er en manuelt betjent skærebrænder med et 90° hoved, der er konstrueret til brug sammen med adskillige enheder, der skærer ved plasmabue. Den bruger ren, tør luft som plasmagas. Længden på stikledningerne, der er tilgængelige med PT-32EH skærebrænderen, er 7,6 m (25 fod) og 15,2 m (50 fod). PT-32EH skærebrænderen er normeret til at fungere ved maks. 90 Amp ved 100% intermittensfaktor.

2.2 FORMÅL

Formålet med denne instruktionsbog er at give operatøren al den ønskede information, der kræves, for at operatøren kan montere, betjene og reparere PT-32EH plasmabueskærebrænderen. For yderligere sikkerhedsforanstaltninger, procesinstruktioner og systemfejlfinding henvises der til den relevante instruktionsbog for Deres plasmabueskærebrænderenhed.

PT-32EH Skærebrænder

PT-32EH er designet til høj skæreevne og let håndtering og yder rene skæringer af usædvanlig høj kvalitet.

- Det er den mest kompakte 90 Amp skærebrænder på markedet
- Fortrinlig skærevne – skærer op til 38 mm (1-1/2 tom.)
- Bruger massetrykluft, cylindertrykluft eller nitrogen til høj alsidighed
- Pilotlysbue starter – starter endog gennem maling
- Valg af 7,6 m (25 fod) eller 15,2 m (50 fod) ledningslængde
- Fortræffelig levetid på forbrugsdele
- Dele-på-plads design
- Patenteret skærebrænder og sikkerhedskredsløb
- Eksklusiv 40 Amp slæbedyse
- Et års garanti

Specifikationer

Skærer op til 38 mm (1-1/2 tom.)
Strømkapacitet ..... 90 Amp @ 100% intermittensfaktor
Lufttilførsel..... 165 l/min @ 5,2 - 5,5 bar (350 cfh @ 75-80 psig
Længde på stikledninger ..... 7,6 m (25 fod) eller 15,2 m (50 fod)
Dimensioner
Total længde ..... 208 mm (8,2 tom)
Hovedlængde..... 76 mm (3,0 tom)

Kompatible ESAB-konsoller

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Valgfrit tilbehør:

50/70 Amp reservedelssæt (PC-875 "CE") 0558004949
70 Amp reservedelssæt (PC-1250 "CE") 0558003560
90 Amp reservedelssæt (PC-1500 "CE") 0558003557
Plasmagennemstrømnings-måleudstyr:
Med dette værdifulde fejlfindingsudstyr kan man måle den faktiske plasmagennemstrømning gennem skærebrænderen 0558000739
Skærebrænder-styreudstyr:
Dette fuldstændige udstyr, i en robust bæretaske af plastik, indeholder tilbehør til skæring af cirkler og lige linier på jernholdige og ikke-jernholdige metaller.
Deluxe, 44,5 mm - 106 cm (1-3/4 tom. - 42 tom.) radius.. 0558003258
Basis, 44,5 mm - 71 cm (1-3/4 tom. - 28 tom.) radius 0558002675
Afstandsstyr
Til korrekt afstand, når man slæbeskærer 0558002393
40 Amp slæbedyse 0558002908
Fugebrænderdyse 0558003089
Varmeskjoldsfugebrænding 0558003090
Varmeskjold, langt ("CE") 0558003110

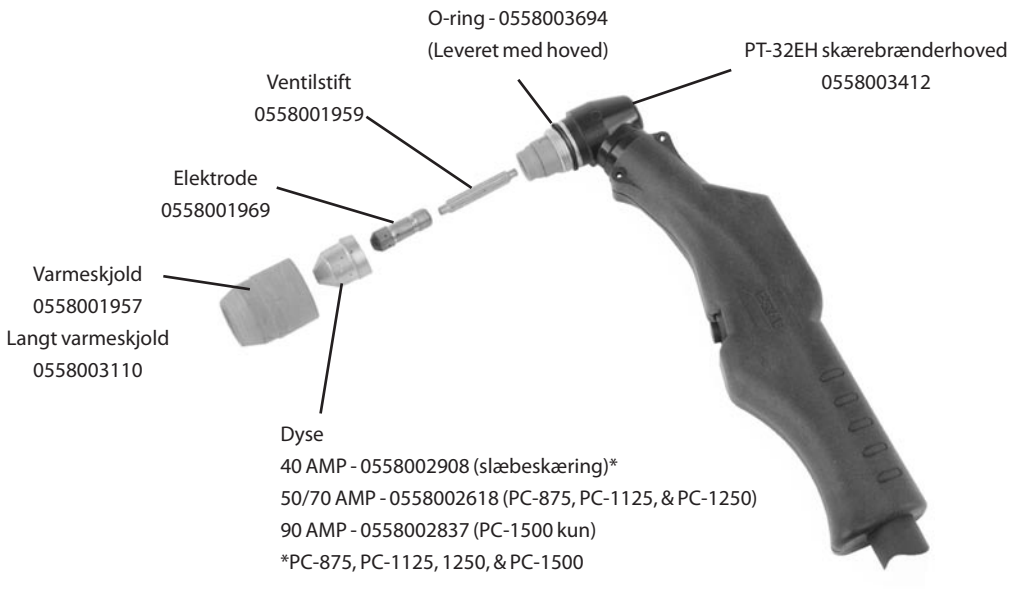
Information ved bestilling

PT-32EH, 90°, 7,6 m (25 fod) stikledning 0558003548
PT-32EH, 90°, 15,2 m (50 fod) stikledning 0558003549

Skærebrændere og skærebrænderkomponenter leveres uden elektrode, dyse, varmeskjold og ventilstift. Bestil komplet reservedelsudstyr eller individuelle komponenter, vist med PT-32EH dele specificeret på næste side.

Slæbevarmeskjold (standard)
Opretholder en konstant afstand, god holdbarhed i de fleste applikationer 0558003374

Slæbevarmeskjold (ekstra svære)
Opretholder en konstant afstand, lang levetid, velegnet til gennemhulning 0558004206



Indhold af PT-32EH reservedelssæt:

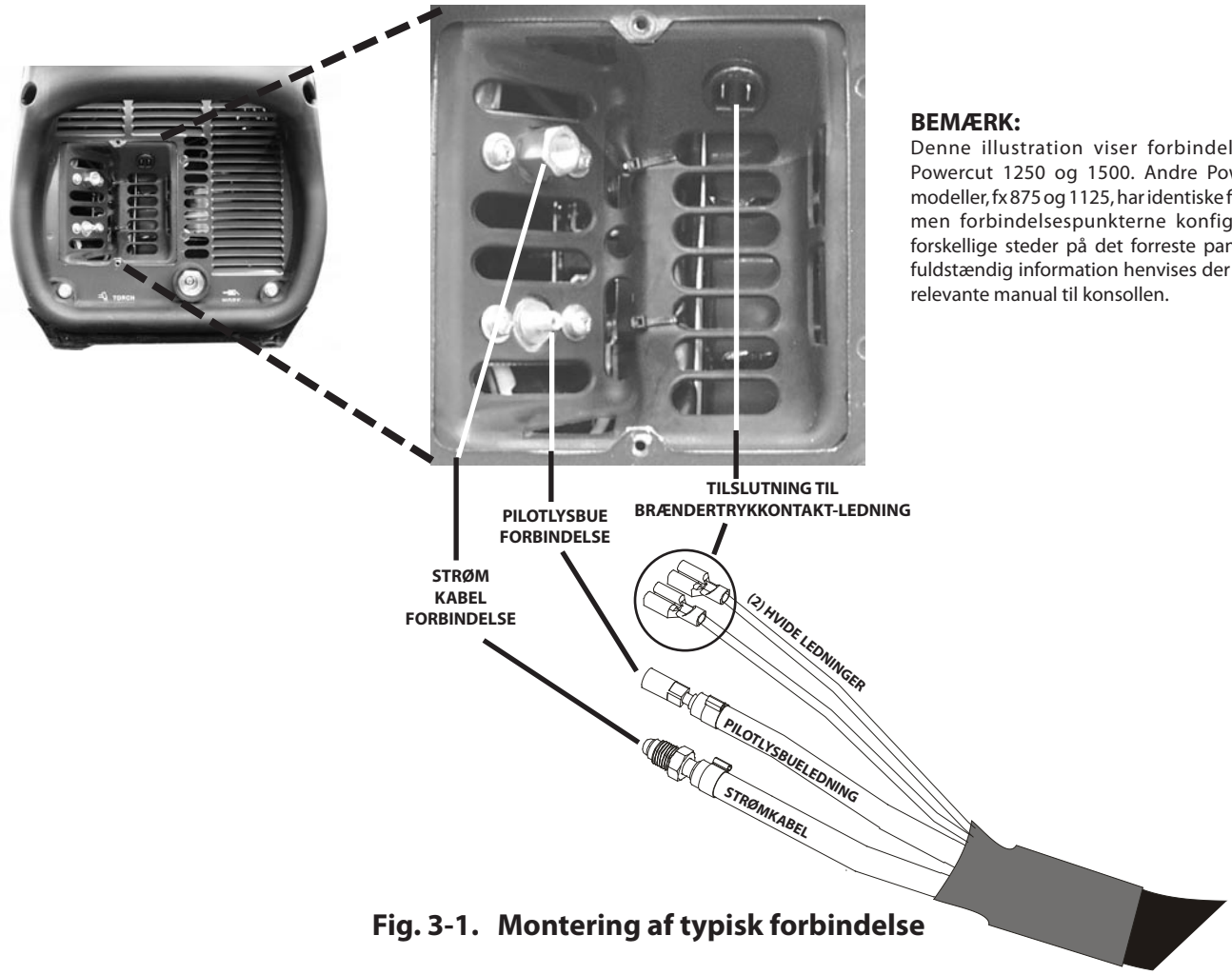
		PC-875 (CE) Best.nr. 0558004949 50/70 Amp	***PC-1250 (CE)*** Best.nr. 0558003560 70 Amp	***PC-1500 (CE)*** Best.nr. 0558003557 90 Amp
Beskrivelse	**BEST.NR.**	Antal	Antal	Antal
Varmeskjold (HD)	0558004206	1	1	1
Varmeskjold (langt)	0558003110	2	2	2
Varmeskjold (fugebrænding)	0558003090	1	1	1
50/70 Amp dyse	0558002618	4	4	-
90 Amp dyse	0558002837	-	-	4
40 Amp slæbedyse	0558002908	1	1	1
Dyse (fugebrænding)	0558003089	1	1	1
Elektrode	0558001969	3	3	3
Ventilstift	0558001959	1	1	1
Sikring 2 Amp, 600 V jævnstrøm	0558001379	-	1	1
Skruenøgle (19129)	0558000808	1	1	1
Smøremiddel (17672)	0558000443	1	1	1

ADVARSEL **Før man går i gang med nogen form for vedligeholdelse på denne skærebrænder, skal man sørge for, at strømafbryderen på konsollen står i position SLUKKET (OFF), og at primærindgangsstrømmen er udkoblet.**

ADVARSEL **FOR FULDSTÆNDIGE SIKKERHEDS- OG MONERINGSPROCEDURER SKAL MAN SLÅ OP I ANVISNINGSMANUALEN, DER ER RELEVANT FOR KONSOLLEN, DER BRUGES.**

3.1 TILSLUTNING AF PT-32EH SKÆREBRÆNDER

1. Af hensyn til operatøren er skærebrænderens forbindelser placeret på udgangs klembrættet bag den nederste del på frontpanelet.
2. Træk strømkablet, pilotlysbuekablet og afbryderkablet til PT-32EH gennem aflastningen på adgangsdækslet.
3. Forbind strømkablet med skærebrænderens fitting (venstregevind) og spænd det forsvarligt fast.
4. Forbind pilotlysbuens ledninger. Sørg for at strømkablets forbindelser er fastspændt med skruenøgle.
5. Stik afbryderkablerne ind i skærebrænderens stikkontakt på udgangsklembrættet.
6. Montér igen adgangsdøren til strømkilden. Stram igen fjederklemmen for at sikre strømkablet, men stram den ikke for meget.



BEMÆRK:
Denne illustration viser forbindelser til Powercut 1250 og 1500. Andre Powercut modeller, fx 875 og 1125, har identiske fittings, men forbindelsespunkterne konfigureres forskellige steder på det forreste panel. For fuldstændig information henvises der til den relevante manual til konsollen.

Fig. 3-1. Montering af typisk forbindelse

ADVARSEL **Sørg for at strømafbryderen på konsollen står i positionen "SLUKKET" (OFF), og at primær indgangsstrømmen er udkoblet.**

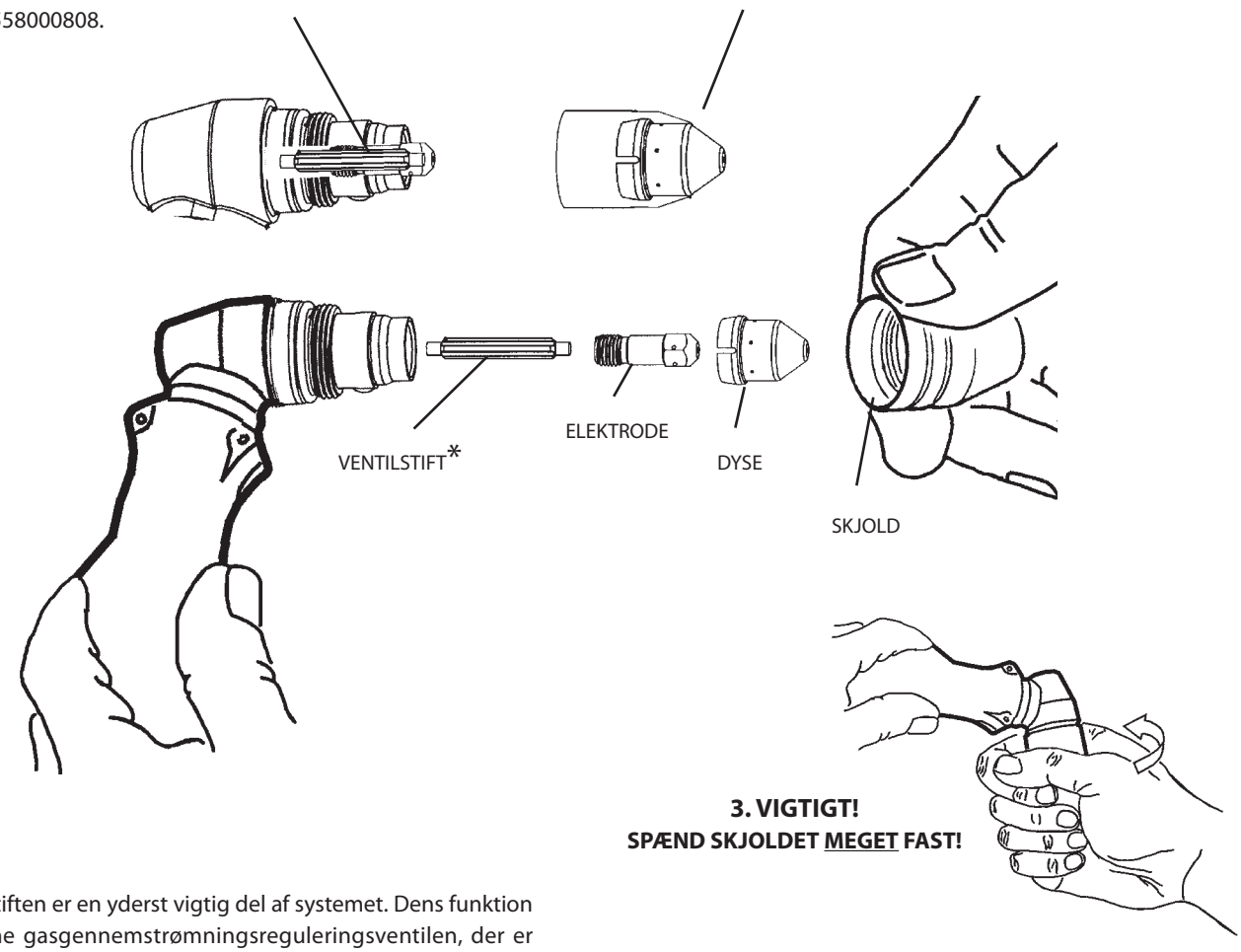
ADVARSEL **Brænderhovedet har en gasgennemstrømningsventil og en dyse returtryk tap, der virker sammen med kredsløbet inde i strømkilden. Dette system forhindrer, at skærebrænderen tilkobles høj spænding, hvis der ved et uheld tændes for skærebrænderens afbryderknap, når skjoldet er fjernet. UDSKIFT ALTID SKÆREBRÆNDEREN MED DEN KORREKTE BRÆNDER FREMSTILLET AF ESAB, DA DEN ALENE INDEHOLDER ESAB'S PATENTANMELDTE SIKKERHEDS-BLOKERINGSANORDNING.**

3.2 MONTERING

Montér de forreste dele af PT-32EH som vist på fig. 3-2.

1. ANBRING VENTILSTIFTEN I ELEKTRODEN OG SKRU ELEKTRODEN IND I SKÆREBRÆNDERENS HOVED OG SPÆND DEN FORSVARLIGT FAST MED SKRUENØGLE #0558000808.

2. ANBRING DYSEN I VARMESKJOLDET OG SKRU DENNE SAMLING PÅ SKÆREBRÆNDEREN OG FASTSPÆND DEN MANUELT.



* Ventilstiften er en yderst vigtig del af systemet. Dens funktion er at åbne gasgennemstrømningsreguleringsventilen, der er permanent monteret inde i skærebrænderens hoved. Hvis stiften ikke er placeret korrekt i elektroden, vil ventilen ikke åbne sig, og systemet vil ikke fungere. Ventilstiften forbedrer også elektrodekølingen ved at øge lufthastigheden over elektrodens indre overflade.

Fig. 3-2. Montering af PT-32EH skærebrænderens forreste dele

4.1 VARMESKJOLDSAFSKÆRMNINGER AF STÅL (Der henvises til fig. 4-1)

Slæbeskæring med PT-32EH skærebrænder

Hvis man ønsker at slæbeskære, skal man tilslutte ESAB's afstandsstyr (Bestil.nr. 0558002393). Ved tyndt materiale, under 9 mm (3/8"), skal man fjerne 50-70 Amp eller 90 Amp dysen fra skærebrænderens hoved og isætte ESAB's 40 Amp dyse (Best. nr. 0558002908). Sænk strømniveauet til 40 Amp eller mindre.

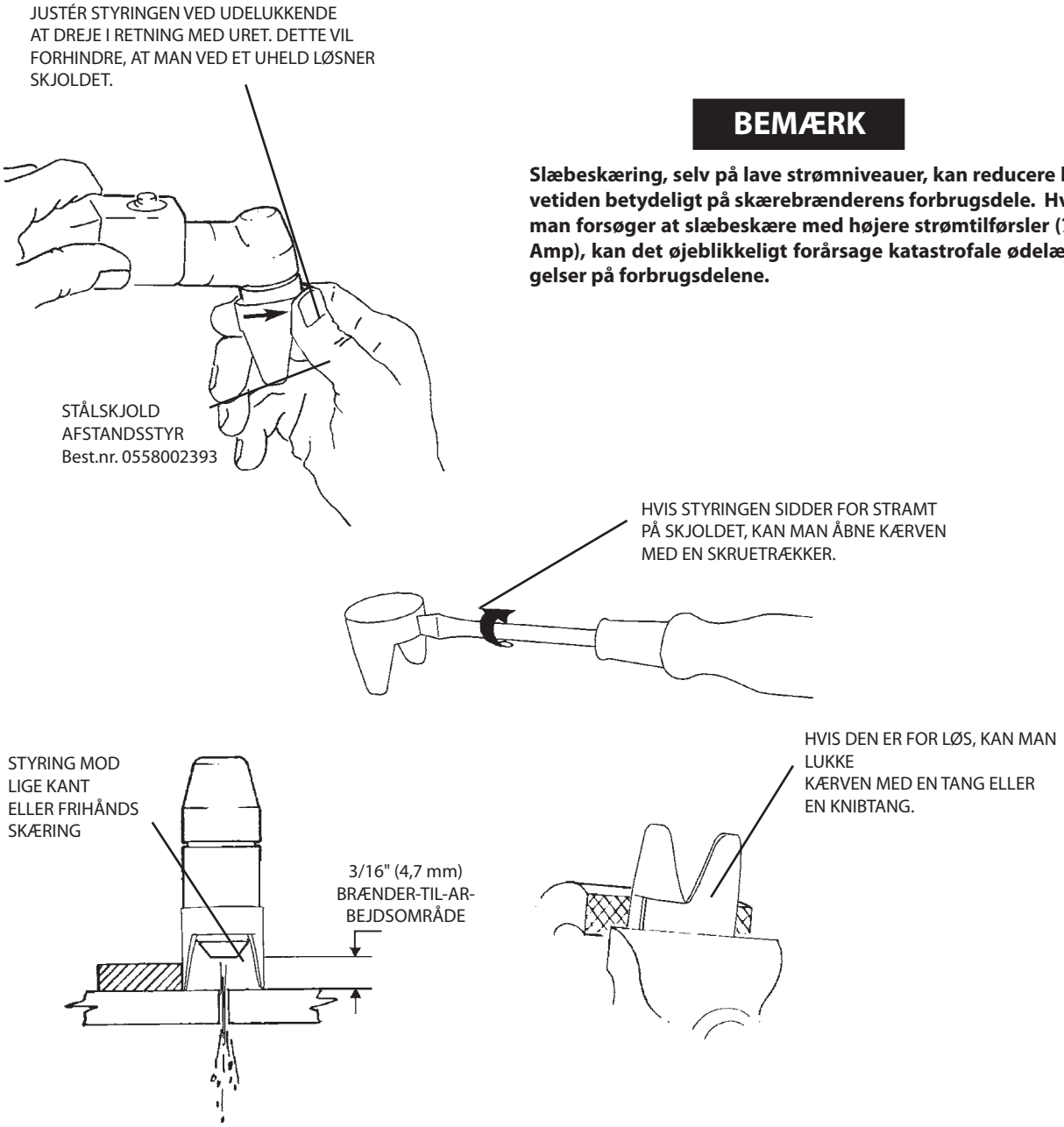

JUSTÉR STYRINGEN VED UDELUKKENDE AT DREJE I RETNING MED URET. DETTE VIL FORHINDRE, AT MAN VED ET UHELD LØSNER SKJOLDET.
STÅLSKJOLD AFSTANDSSTYR Best.nr. 0558002393
BEMÆRK
Slæbeskæring, selv på lave strømniveauer, kan reducere levetiden betydeligt på skærebrænderens forbrugsdele. Hvis man forsøger at slæbeskære med højere strømtilførsler (70 Amp), kan det øjeblikkeligt forårsage katastrofale ødelæggelser på forbrugsdelene.
HVIS STYRINGEN SIDDER FOR STRAMT PÅ SKJOLDET, KAN MAN ÅBNE KÆRVEN MED EN SKRUETRÆKKER.
STYRING MOD LIGE KANT ELLER FRIHÅNDS SKÆRING
3/16" (4,7 mm) BRÆNDER-TIL-AR-BEJDSOMRÅDE
HVIS DEN ER FOR LØS, KAN MAN LUKKE KÆRVEN MED EN TANG ELLER EN KNIBTANG.

Fig. 4-1. Installation og betjening af varmeskjoldsafskærmninger af stål

ADVARSEL

ELEKTRISK STØD kan dræbe.
- **Enheden må IKKE betjenes, når dækslet er taget af.**
- **Tænd IKKE for strømmen til enheden, mens du holder eller bærer enheden.**
- **Rør IKKE ved nogen af skærebrænderens dele foran dens håndtag (dyse, varmeskjold, elektrode, m.v.) når strømmen er slået til.**

ADVARSEL

LYSBUESTRÅLER kan give forbrændinger på øjne og hud;
LARM kan give høreskader.
- **Brug svejsehjelm med skærmfilter nr. 6 eller 7.**
- **Brug beskyttelsesudstyr på øjne, ører og krop.**

4.2 SKÆRING MED PT-32EH

Brug følgende fremgangsmåde, når du skal skære med PT-32EH skærebrænderen (fig. 4-4).

1. Sørg for at vægafbryderkontakten er tændt. Tænd for strømafbryderen til skærestrømkilde konsollen.
2. Indstil trykregulatoren til 75-80 psig (5,2 - 5,5 bar).
3. Hold skærebrænderens dyse ca. 3,2 mm-4,7 mm (1/8 tom. - 3/16 tom.) over arbejdsområdet og hold den skråt ved ca. 15-30°. Dette minimerer faren for sprøjt ind i dysen. Hvis man bruger PT-32EH's afstandsstyr, best.nr. 0558002393, skal afstanden mellem elektrode og arbejdsområde være ca. 4,7 mm (3/16 tom.).
4. Tryk skærebrænderens afbryderknap ned. Der bør nu strømme luft ud af skærebrænderens dyse.
5. To sekunder efter at man har trykket skærebrænderens kontakt ned, bør pilotlysbuen starte. Hovedlysbuen bør følge straks herefter, hvorefter man kan begynde at skære. (Hvis man bruger trykkontaktfunktionen LÅS, kan skærebrænderens afbryder udløses, når skærelysbuen er etableret).
6. Når man begynder at skære, bør skærebrænderen fastholdes i en 5-15° fremadrettet vinkel (fig. 4-2). Denne vinkel er specielt brugbar som hjælp til at skabe en "slæbe"skæring. Når afstandsstyret ikke bruges, bør dysen holdes ca. 6,4 mm (1/4 tomme) fra arbejdsområdet.

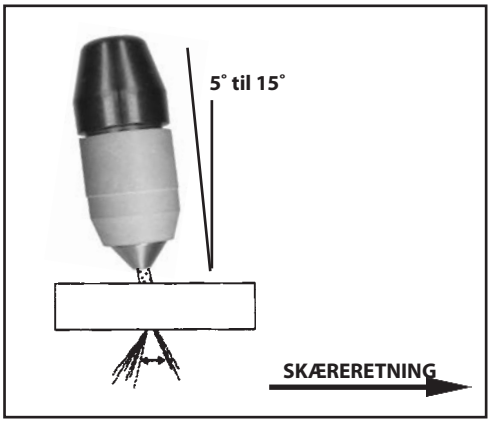
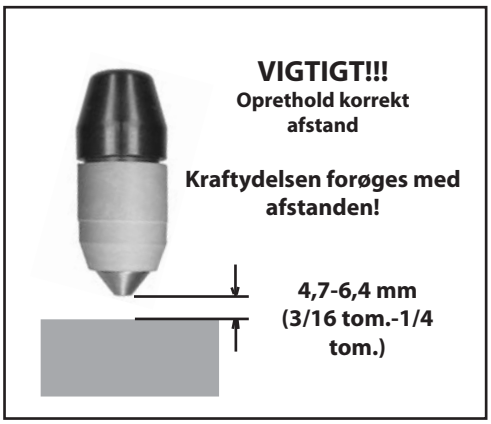


Fig. 4-2 Korrekt skærebrændervinkel



Figur 4-3. Afstand kontra kraftydelse

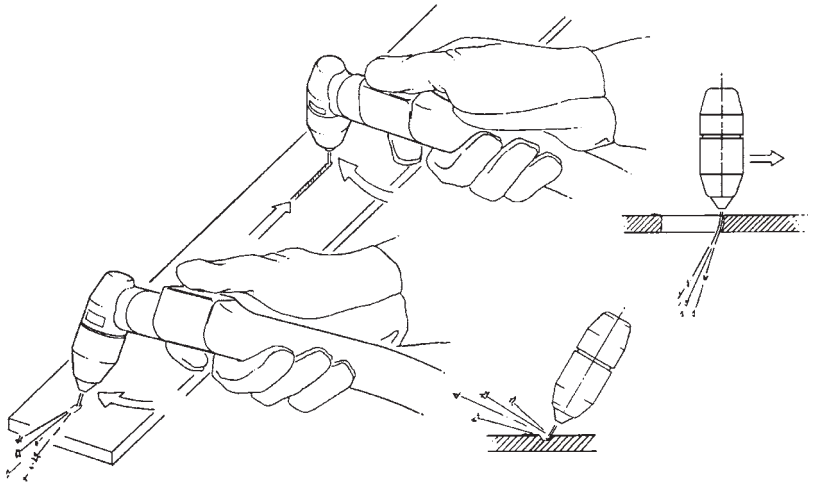


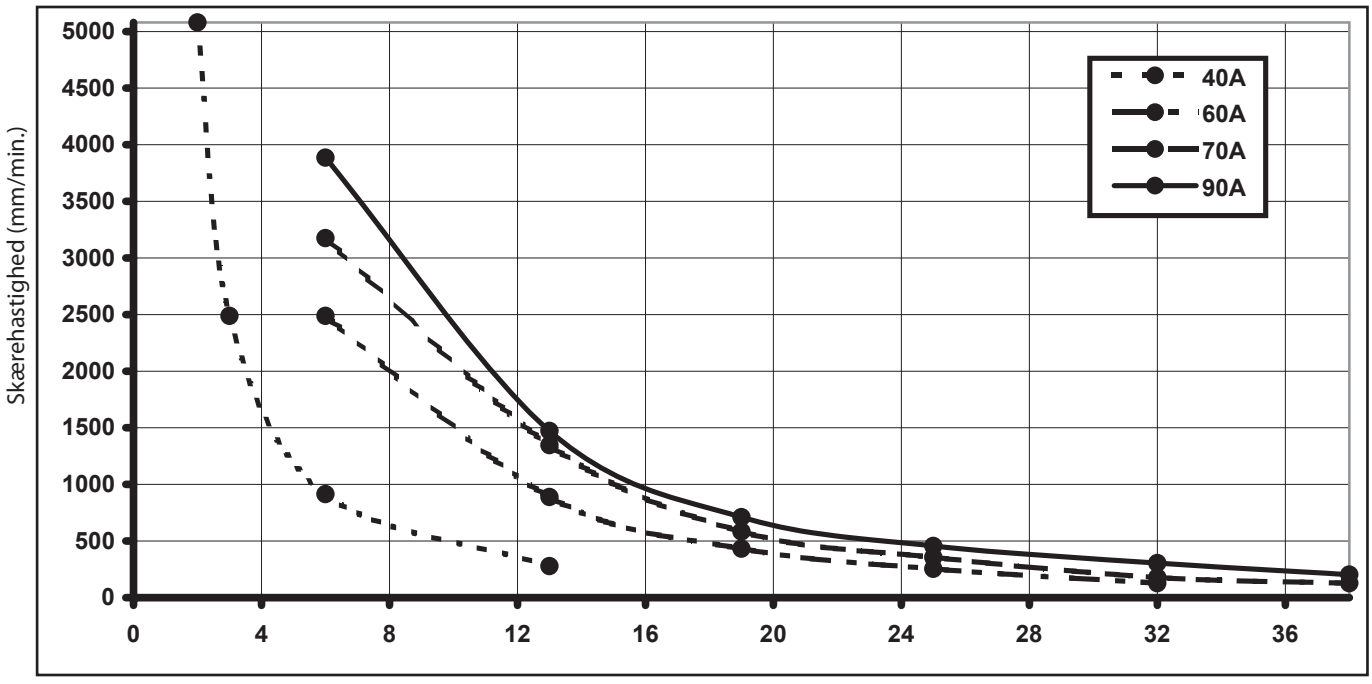
Fig. 4-4. Gennemhulnings- & skæreteknikker ved anvendelse af PT-32EH

PT-32EH Skæredata for kulstofstål

Alle skæredata udføres under brug af standard produktionsforbrugsdele og 75 psi luft

Tykkelse (mm)	40 A Skære-hastighed (mm/min)	60 A Skære-hastighed (mm/min)	70 A Skære-hastighed (mm/min)	90 A Skære-hastighed (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

PT-32EH Skærehastigheder - kulstofstål

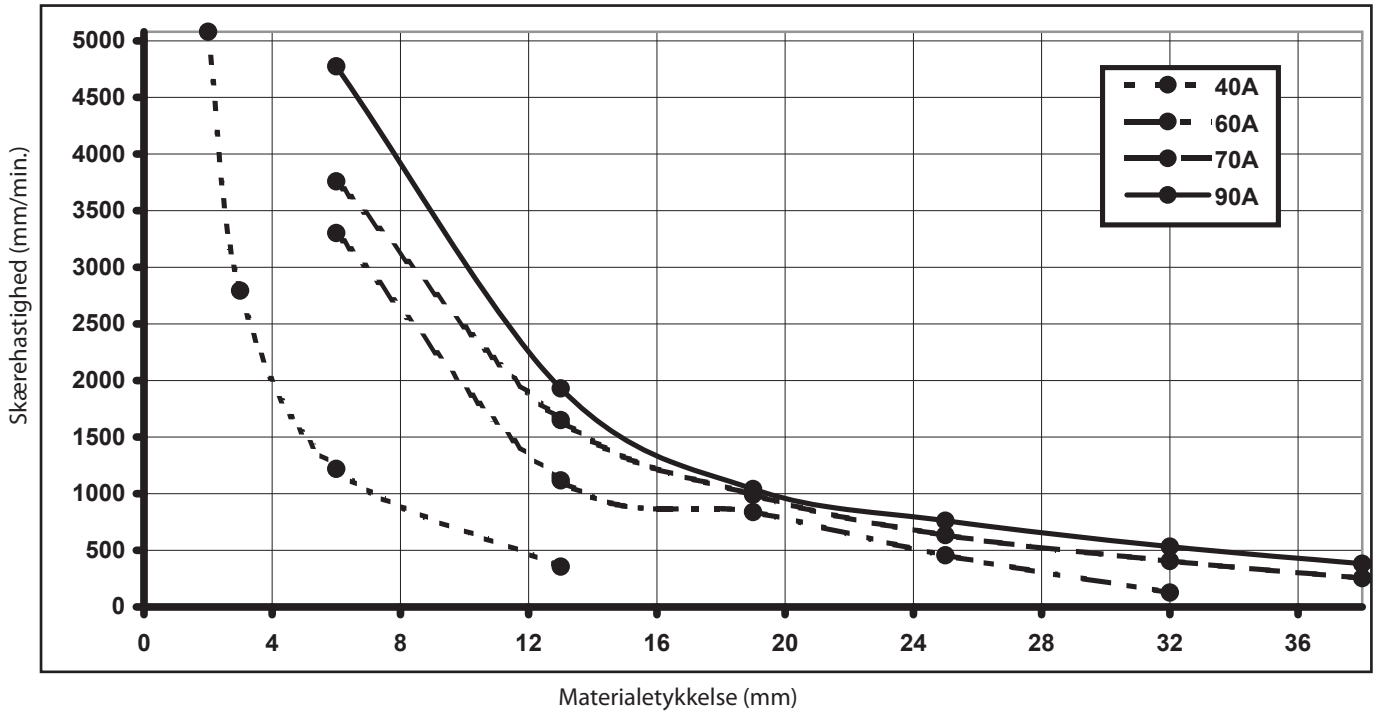


PT-32EH Skæredata for aluminum

Alle skæredata udføres under brug af standard produktionsforbrugsdele og 75 psi luft

Tykkelse (mm)	40 A Skære-hastighed (mm/min)	60 A Skære-hastighed (mm/min)	70 A Skære-hastighed (mm/min)	90 A Skære-hastighed (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

PT-32EH Skærehastigheder - aluminium

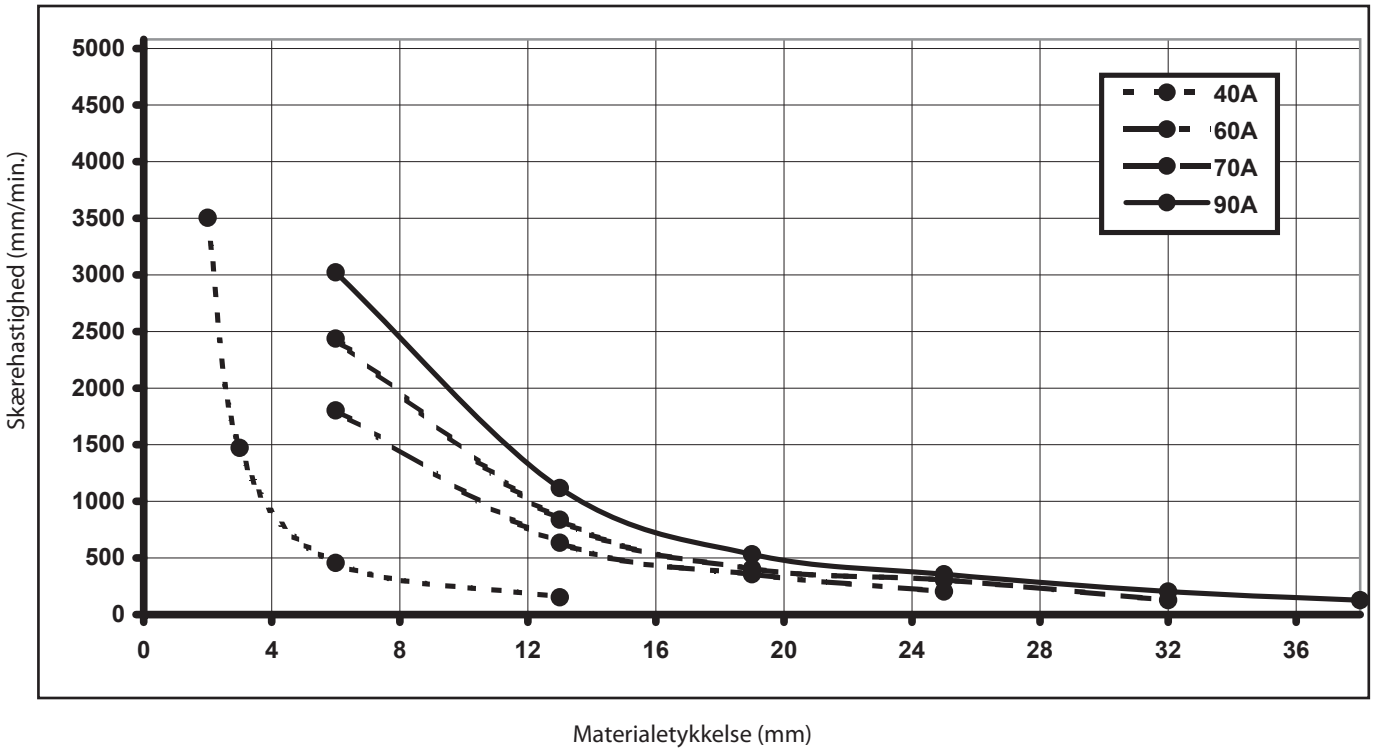


PT-32EH Skæredata for rustfri stål

Alle skæredata udføres under brug af standard produktionsforbrugsdele og 75 psi luft

Tykkelse (mm)	40 A Skære-hastighed (mm/min)	60 A Skære-hastighed (mm/min)	70 A Skære-hastighed (mm/min)	90 A Skære-hastighed (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH Skærehastigheder - rustfri stål



ADVARSEL **Før man går i gang med nogen form for vedligeholdelse på denne skærebrænder, skal man sørge for, at strømafbryderen på konsollen står i position SLUKKET (OFF), og at primærindgangsstrømmen er udkoblet.**

5.1 EFTERSYN OG RENGØRING AF FORBRUGSDELE

1. Afmontér den forreste del af PT-32EH som følger:

a. Placér skærebrænderens hoved med retning nedad (der henvises til fig. 3-2) og fjern skjoldet. Dysen vil falde ud fra hovedet og forblive i skjoldet. Skru elektroden af for at fjerne den og ventilstiften. Fjern disse komponenter og undersøg dem for slitage. Dysen og elektroden vil generelt blive slidt i samme omfang. For at få den bedste ydeevne, skal de udskiftes samtidig.

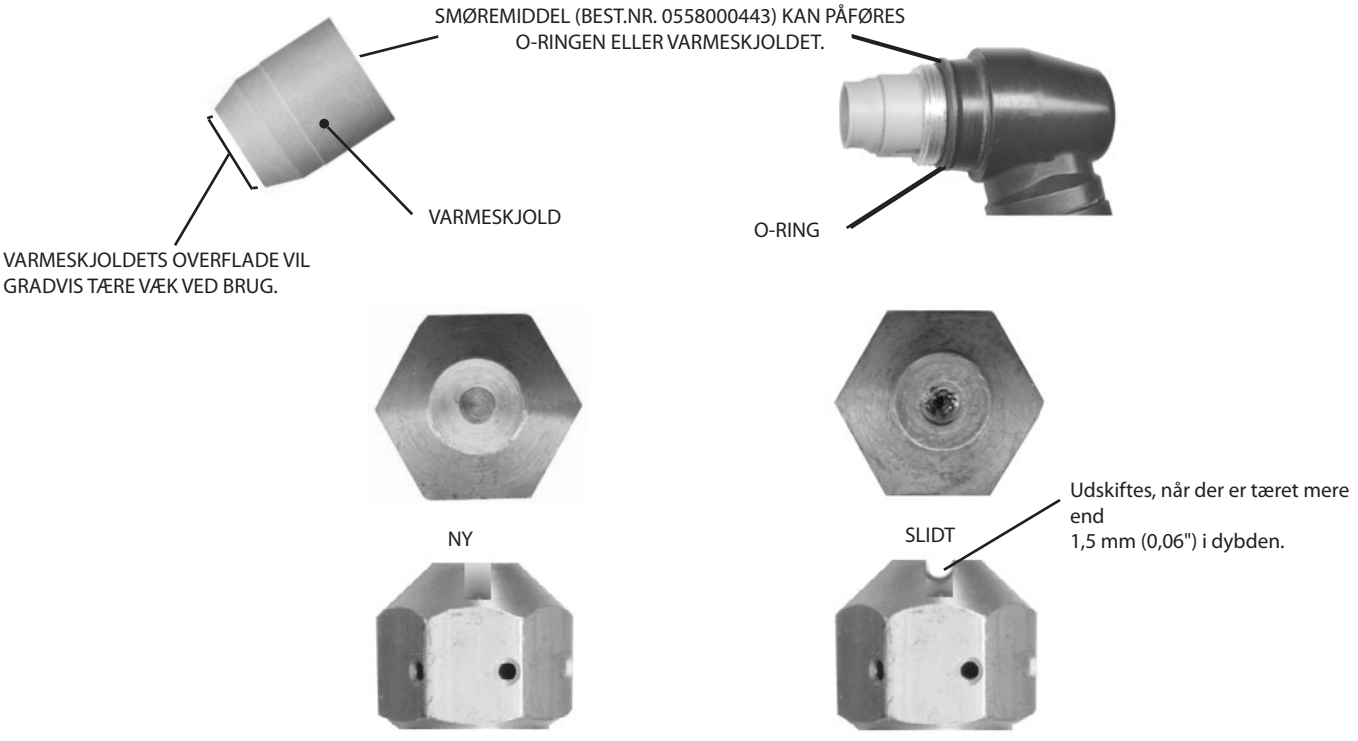
b. Dyse: Udskiftes, hvis mundingen er tilstoppet, skrammet eller ikke-har-runding.

c. Elektrode: Når dysen udskiftes, skal man altid undersøge, om elektroden er slidt op. Hvis mere end 1,5 mm (.06 tom.) af elektrodens hafnium er tæret bort, skal elektroden udskiftes. Hvis elektroden bruges udover denne anbefalede opslidningsgrænse, kan det forårsage beskadigelse på skærebrænderen og strømkilden. Dysens levetid reduceres ligeledes betydeligt, hvis elektroden bruges udover den anbefalede grænse. Der henvises til fig. 5-1.

d. Skjold: Skjoldets overflade vil gradvis tære væk på grund af varmen og sprøjt fra det smeltede metal. Udskift skjoldet, hvis mere end 3,2 mm (1/8 tomme) er tæret væk fra overfladen. Der henvises til fig. 3-2.

e. O-ring: Smøring i henhold til fig. 5-1. Skal udskiftes, hvis den er revnet eller slidt. Luft, der siver forbi denne forsegling, vil reducere skæreydeevnen.

2. Der henvises til fig. 3-2 ved udskiftning af ovennævnte forreste komponenter.


SMØREMIDDEL (BEST.NR. 0558000443) KAN PÅFØRES O-RINGEN ELLER VARMESKJOLDET.
VARMESKJOLD
VARMESKJOLDETS OVERFLADE VIL GRADVIS TÆRE VÆK VED BRUG.
O-RING
NY
SLIDT
Udskiftes, når der er tæret mere end 1,5 mm (0,06") i dybden.

ADVARSEL **UDSKIFT ELEKTRODEN, FØR GRUBEDANNELSEN BLIVER DYBERE END 1,5 MM (.06 TOM.)**

Fig. 5-1. Vedligeholdelse af O-ring, elektrode og skjold

5.2 FJERNE/UDSKIFTESKÆREBRÆNDERHOVED OG KONTAKTER FRA STIKLEDNING

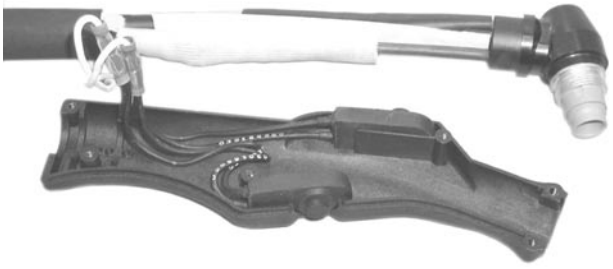
ADVARSEL

Før man går i gang med nogen form for vedligeholdelse på denne skærebrænder, skal man sørge for, at strømafbryderen på konsollen står i position SLUKKET (OFF), og at primærindgangsstrømmen er udkoblet.

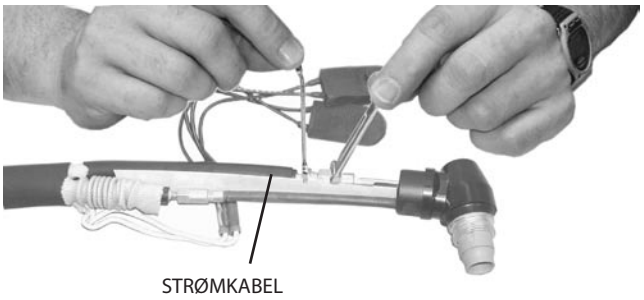
1. Fjern seks skruer fra håndtaget. Tag håndtagets to halvdele fra hinanden

2. Fjern forsigtigt skærebrænder og kontakter fra aggregatet. Træk de isolerende muffer tilbage for at blotlægge slangen og kabelforbindelserne. Hvis kontakten skal udskiftes, skal kontaktledningers og ledningsenders splejsninger (2) fjernes ved de splejsede tilslutninger. (Udskiftningskontakter leveres med nye splejsninger og ekstralange ledninger).

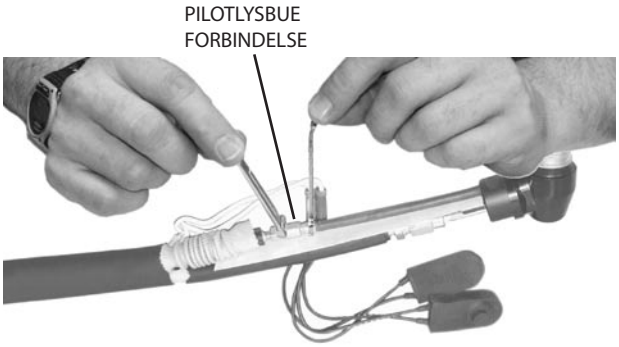
3. Udskift isoleringen som vist. Udskift kontakter i aggregatet. Gå videre til trin 6.



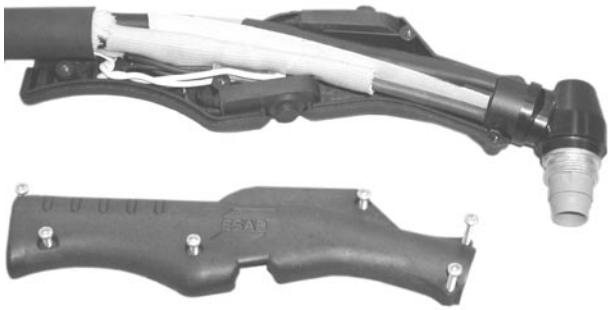
4. Hvis brænderens hoved skal udskiftes, så skal man fjerne strømkablet fra skærebrænderens hoved ved brug af to skruenøgler, således at man undgår at vride messingrøret.



5. Herefter skal man fjerne tilslutningen til pilotlysbuen fra skærebrænderens hoved ved brug af to skruenøgler, således at man undgår at vride det rustfrie stålrør.



6. Anbring skærebrænderens hoved i aggregatet og før kablerne og rørene ind i huset. Fold ledningerne forsigtigt ind i hulrummet, og sørg for at de ikke hænger ud over eventuelle tilstødende overflader i huset. Sæt den anden halvdel af huset på plads og fastgør de seks skruer. Efterspænd skruerne, indtil der ikke er et mellemrum mellem de to halvdele.



6.0 Reservedele

6.1 Generelt

Oplys altid fabrikationsnummeret på den enhed, som delene skal bruges til. Fabrikationsnummeret er stemplet på enhedens navneplade.

6.2 Bestilling

For at sikre korrekt betjening anbefales det, at man kun anvender originale ESAB dele og produkter sammen med dette udstyr. Brug af ikke-ESAB dele vil måske gøre garantien ugyldig.

Reservedele kan man bestille hos sin ESAB-forhandler.

Man skal sørge for at fremhæve eventuelle specielle fremsendelsesanvisninger, når man bestiller reservedele.

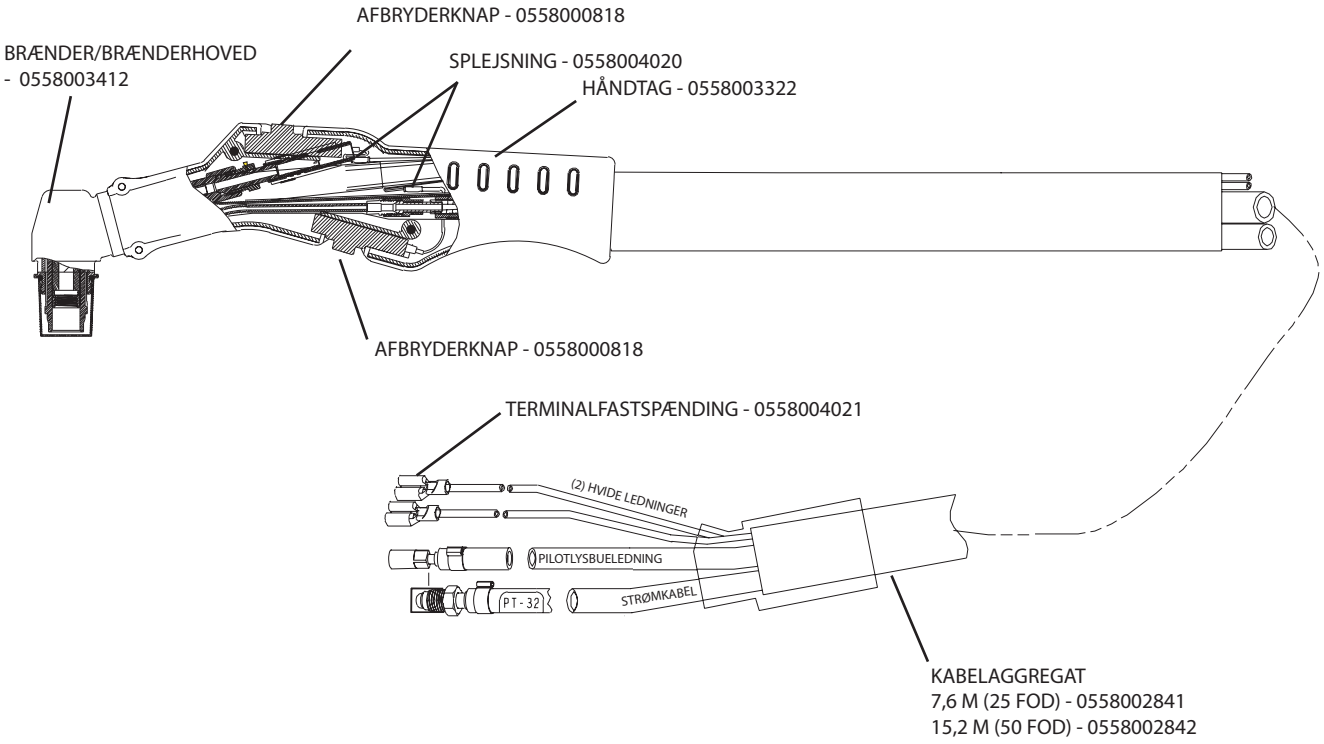
Der henvises til Kommunikationsvejledningen, der findes på bagsiden af denne instruktionsbog, og som indeholder en liste over telefonnumre til kundeservice.

Bemærk

Emner på styklisten med tomme bestillingsnumre er kun nævnt som kundeoplysninger.
Materiale-emner bør kunne fås hos de lokale forhandlere.

Bemærk

Skærebrændere og skærebrænderaggregater, der er købt enkeltvis, leveres uden elektrode, dyse, varmeskjold og ventilstift. Bestil komplette reservedelssæt eller individuelle komponenter efter ønske (se afsnit 2).



PT-32EH

Toortsen voor plasmasnijden

Instructiehandleiding (NL)

0558003746

ZORG DAT U DEZE INFORMATIE DOORGEEFT AAN DE BEDIENER VAN DIT APPARAAT.
BIJ UW LEVERANCIER KUNT U EXTRA EXEMPLAREN KRIJGEN.

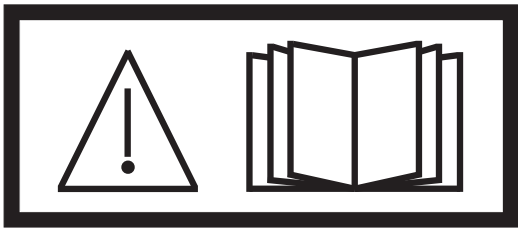
LET OP

Deze instructies zijn voor ervaren bedieners. Als u niet bekend bent met de principes van de bediening en veilige werking van booglassen en -snijden, raden wij u dringend aan om ons boekje "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging," formulier 52-529 door te lezen. Laat ongetraind personeel dit apparaat NIET installeren, bedienen of onderhouden. Probeer dit apparaat NIET te installeren of te bedienen voordat u deze instructies volledig hebt gelezen en begrepen. Als u deze instructies niet helemaal begrijpt, neemt u contact op met de leverancier voor meer informatie. Lees de veiligheidsvoorschriften voordat u dit apparaat installeert of bedient.

VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER

Dit apparaat werkt conform de beschrijving in deze handleiding en de bijbehorende labels en/of bladen wanneer het wordt geïnstalleerd, bediend, onderhouden en gerepareerd volgens de bijgeleverde instructies. Dit apparaat moet periodiek worden gecontroleerd. Een slecht werkend of verkeerd onderhouden apparaat mag niet worden gebruikt. Gebroken, ontbrekende, versleten, vervormde of besmette onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen. Als een dergelijke reparatie of vervanging nodig is, raadt de fabrikant u aan om telefonisch of schriftelijk een serviceaanvraag in te dienen bij de erkende distributeur, of bij wie u het apparaat hebt aangeschaft.

Dit apparaat en de bijbehorende onderdelen mogen niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant worden gewijzigd. De gebruiker van dit apparaat is zelf verantwoordelijk voor defecten die ontstaan vanwege onjuist gebruik, verkeerd onderhoud, schade, verkeerde reparatie of wijzigingen door iemand anders dan de fabrikant of een servicefaciliteit die door de fabrikant is aangewezen.



LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIEHANDELING VOORDAT U HET APPARAAT BEDIENT.
BESCHERM UZELF EN ANDEREN!

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK	TITEL	PAGINA
HOOFDSTUK 1	**VEILIGHEID**	**49**
HOOFDSTUK 2	**BESCHRIJVING**	51
2.1	Algemeen	51
2.2	Bereik	51
HOOFDSTUK 3	**INSTALLATIE**	53
3.1	De PT-32EH-toorts monteren	53
3.2	Assemblage	54
HOOFDSTUK 4	**BEDIENING**	55
4.1	Stalen hitteschildkappen	55
4.2	Snijden met de PT-32EH	56
HOOFDSTUK 5	**ONDERHOUD**	61
5.1	Verbruiksartikelen inspecteren en reinigen	61
5.2	De toortskop en schakelaar van de servicekabel verwijderen/vervangen	62
HOOFDSTUK 6	**VERVANGINGSONDERDELEN**	63
6.1	Algemeen	63
6.2	Onderdelen	63

INHOUDSOPGAVE

1.0 Veiligheidsvoorschriften

Gebruikers van ESAB-las- en plasmasnijapparaten moeten er zelf voor zorgen dat iedereen die met of in de buurt van het apparaat werkt zich aan de betreffende veiligheidsvoorschriften houdt. De veiligheidsvoorschriften moeten aan de eisen voor dit type las- of plasmasnijapparaat voldoen. Houd u aan de volgende aanbevelingen en aan de standaardreguleringen die voor de werkplek gelden.

Het werk moet worden uitgevoerd door getraind personeel dat goed bekend is met de bediening van las- of plasmijsnijapparaten. Onjuiste bediening van de apparatuur kan leiden tot gevaarlijke situaties, die kunnen leiden tot persoonlijk letsel en schade aan het apparaat.

1. Iedereen die las- of plasmasnijapparaten gebruikt, moet bekend zijn met:
   - de bediening
   - de plaats van noodstop
   - de werking
   - de relevante veiligheidsvoorschriften
   - lassen en/of plasmasnijden

2. Degene die het apparaat bedient, moet ervoor zorgen dat:
   - er zich geen ongeautoriseerd personeel in het werkgebied van het apparaat bevindt wanneer dit wordt opgestart
   - niemand onbeschermd is wanneer de boog wordt gestart

3. Het werkgebied moet:
   - geschikt zijn voor het doel
   - vrij zijn van tocht

4. Artikelen voor uw persoonlijke veiligheid:
   - Draag altijd de aanbevolen artikelen voor persoonlijke veiligheid, zoals een veiligheidsbril, vlambestendige kleding en veiligheidshandschoenen.
   - Draag geen loszittende artikelen, zoals dassen, armbanden, ringen, enz. Deze kunnen verstrikt raken en brandwonden veroorzaken.

5. Algemene voorzorgsmaatregelen:
   - Zorg dat de retourkabel veilig is aangesloten.
   - Werkzaamheden met apparatuur van een hoog voltage **mogen alleen door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd**.
   - De juiste brandblusapparatuur moet duidelijk zijn aangegeven en binnen handbereik staan.
   - Tijdens de bediening van het apparaat **mag geen** smering en onderhoud worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING **LASSEN EN PLASMASNIJDEN KUNEN PERSOONLIJK LETSEL EN LETSEL BIJ ANDEREN VEROORZAKEN. NEEM VOORZORGSMAATREGELEN WANNEER U LAST OF SNIJDT. VRAAG UW WERKGEVER WELKE MAATREGELEN U MOET TREFFEN, OP BASIS VAN DE RISICOGEGEVENS VAN DE FABRIKANT.**

ELEKTRISCHE SCHOK - kan dodelijk zijn.
- Installeer en aard de las- of plasmasnijunit volgens de geldende normen.
- Raak geen elektrische onderdelen of elektrodes die onder stroom staan met de blote huid, natte hand schoenen of natte kleding aan.
- Isoleer uzelf van de aarde en het werkstuk.
- Zorg voor een goede werkhouding.

ROOK EN GAS - kunnen gevaarlijk voor de gezondheid zijn.
- Houd uw hoofd uit de rook.
- Gebruik ventilatie of boogextractie, of beide, om rook en gassen uit de ademzone en de algemene ruimte te verwijderen.

BOOGSTRALEN - kunnen letsel aan ogen en huid veroorzaken.
- Bescherm uw lichaam en uw ogen. Gebruik het juiste las/plasmasnijscherm en filterlens, en draag beschermende kleding.
- Bescherm omstanders met geschikte schermen of gordijnen.

BRANDGEVAAR
- Vonken (spatten) kunnen brand veroorzaken. Zorg daarom dat er geen ontvlambare materialen in de buurt staan.

LAWAAI - te veel lawaai kan het gehoor beschadigen.
- Bescherm uw oren. Gebruik oorbeschermers of een andere gehoorbescherming.
- Wijs omstanders op het risico.

DEFECTEN - bel voor assistentie van een expert als het apparaat defect is.

LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIEHANDELING VOORDAT U HET APPARAAT BEDIENT.
BESCHERM UZELF EN ANDEREN!

WAARSCHUWING

Tijdens het snijproces met de plasmaboog worden hoge voltages gebruikt. Contact met de 'levende' delen van de toorts en het apparaat moeten worden voorkomen. Bovendien kan het incorrecte gebruik van een van de toegepaste gassen een gevaar voor de veiligheid vormen. Voordat u met de PT-32EH-toorts gaat werken, leest u de veiligheidsvoorschriften en de bedieningsinstructies in de relevante instructiehandleiding van de voedingsbron.

Als u de toorts gebruikt met een unit die niet met een veiligheidsschakelaarcircuit is uitgerust, kunt u aan een onverwacht hoog voltage worden blootgesteld.

2.1 ALGEMEEN

De PT-32EH (octrooi aangevraagd) is een handtoorts met een kop van 90°, ontworpen voor het gebruik met verschillende pakketten voor plasmaboogsnijden waarbij schone, droge lucht als het plasmagas wordt gebruikt. De servicekabellengten voor de PT-32EH-toorts zijn 7,6 meter en 15,2 meter. De PT-32EH-toorts werkt op maximaal 90 ampère bij een werkcyclus van 100%.

2.2 BEREIK

Deze handleiding biedt de gebruiker alle informatie die nodig is voor het assembleren, bedienen en repareren van de PT-32EH-plasmaboogsnijtoorts. Voor extra veiligheidsmaatregelen, procesinstructies en probleemoplossing bij het systeem raadpleegt u de relevante instructiehandleiding bij uw plasmaboogsnijpakket.

PT-32EH-tooorts

De PT-32EH, ontworpen voor hoogwaardige snijprestaties en gebruiksgemak, produceert schone sneden van uitzonderlijk hoge kwaliteit.

- De meest compacte toorts van 90 A op de markt.
- Uitstekende snijcapaciteit - snijdt tot 38 mm.
- Gebruikt shoplucht, cilinderlucht of stikstof voor hoogwaardige veelzijdigheid.
- Starten van de hulpboog - start zelfs door verf.
- Keus uit 7,6 m of 15,2 m kabellengte.
- Uitstekende levensduur verbruiksartikelen.
- Onderdelen reeds gemonteerd.
- Gepatenteerde toorts en gepatenteerd veiligheidscircuit.
- Exclusief contactmondstuk van 40 A.
- Eén jaar garantie.

Specificaties

Snijdt tot 38 mm.
Stroomcapaciteit ..... 90 A @ 100% bedrijfscyclus
Luchttoevoer..... 350 cfh @ 75-80 psig (165 l/min @ 5,2 - 5,5 bar)
Lengte van servicekabels ..... 7,6 m of 15,2 m
Afmetingen
Algehele lengte ..... 208 mm
Lengte van de kop ..... 76 mm

Compatibele ESAB-consoles

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Optionele accessoires:

Kit met reserveonderdelen 50/70 A (PC-875 "CE") 0558004949
Kit met reserveonderdelen 70 A (PC-1250 "CE") 0558003560
Kit met reserveonderdelen 90 A (PC-1500 "CE") 0558003557
Kit voor het meten van de plasmastroom:
Dit waardevolle hulpmiddel voor het oplossen van problemen vergemakkelijkt het meten van de plasmagasstroom door de toorts 0558000739
Toortsgeleiderkit:
Deze complete kit, die in een robuuste plastic koffer wordt geleverd, bevat aansluitstukken voor het snijden van cirkels en rechte lijnen op ijzerhoudende en niet-ijzerhoudende metalen.
Deluxe, radius 44,5 mm - 106 cm.....0558003258
Basis, radius 44,5 mm - 71 cm 0558002675
Doorslaggeleider
Voor correcte doorslagafstand bij contactsnijden 0558002393
Contactmondstuk 40 A 0558002908
Gutsmondstuk 0558003089
Hitteschild - gutsen 0558003090
Hitteschild - lang ("CE") 0558003110

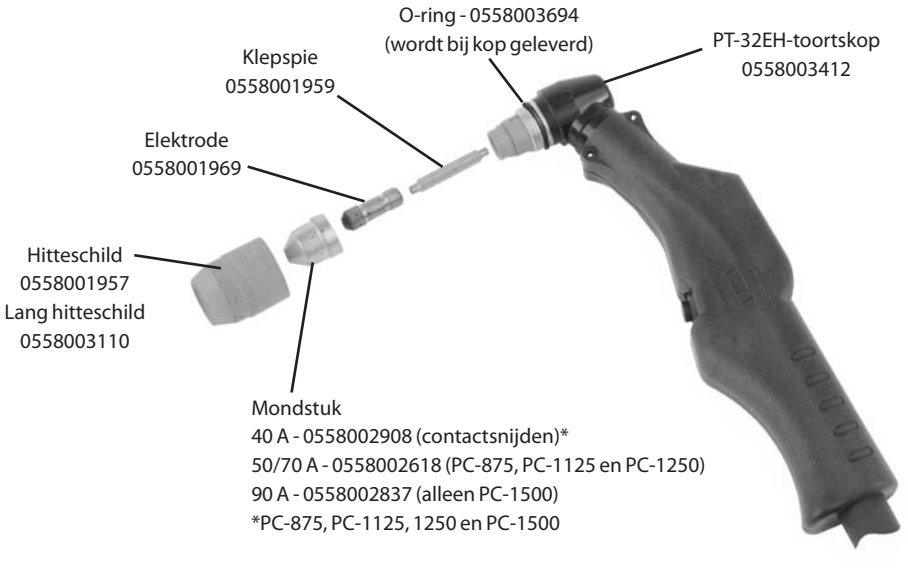
Informatie over bestellen

PT-32EH, 90°, kabel van 7,6 m 0558003548
PT-32EH, 90°, kabel van 15,2 m 0558003549

Toortsen en toortsbodyassemblages worden geleverd zonder elektrode, mondstuk, hitteschild en klepspie. Bestel complete kits met reserveonderdelen of aparte onderdelen die in het overzicht van de PT-32EH-onderdelen op de volgende pagina worden getoond.

Contacthitteschild (standaard)
Zorgt voor een constante doorslag. Goede levensduur bij de meeste toepassingen.....0558003374

Contacthitteschild (zware belasting)
Zorgt voor een constante doorslag, lange levensduur, geschikt om te boren.....0558004206



Inhoud van kits met reserveonderdelen voor PT-32EH:

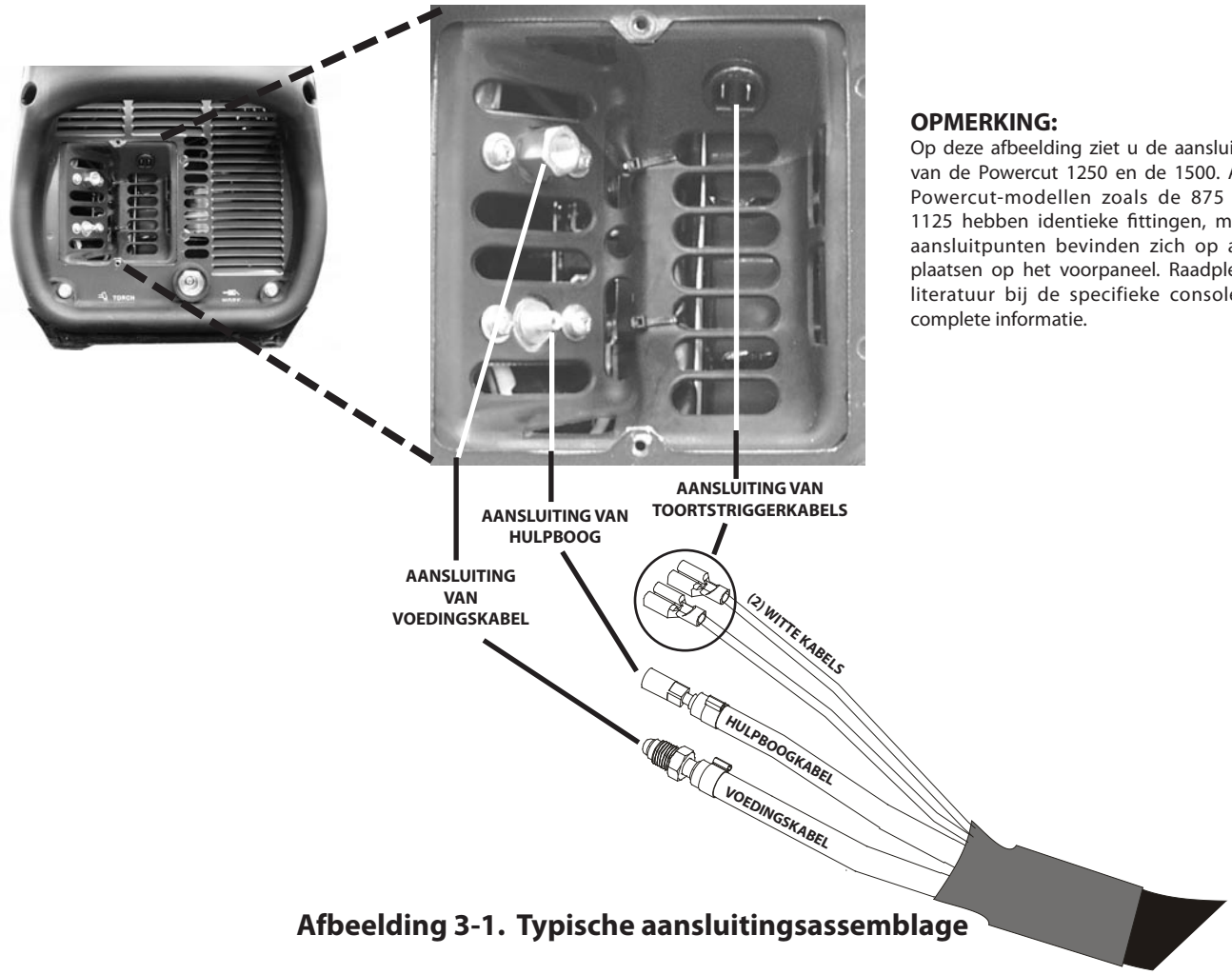
		PC-875 (CE) O/N 0558004949 50/70 A	***PC-1250 (CE)*** O/N 0558003560 70 A	***PC-1500 (CE)*** O/N 0558003557 90 A
Beschrijving	**O/N**	Aantal	Aantal	Aantal
Hitteshild (zw. bel.)	0558004206	1	1	1
Hitteschild (lang)	0558003110	2	2	2
Hitteschild (gutsen)	0558003090	1	1	1
Mondstuk 50/70 A	0558002618	4	4	-
Mondstuk 90 A	0558002837	-	-	4
Contactmondstuk 40 A	0558002908	1	1	1
Mondstuk (gutsen)	0558003089	1	1	1
Elektrode	0558001969	3	3	3
Klepspie	0558001959	1	1	1
Zekering 2 A, 600 VDC	0558001379	-	1	1
Moersleutel (19129)	0558000808	1	1	1
Smeermiddel (17672)	0558000443	1	1	1

WAARSCHUWING **Voordat onderhoud aan deze toorts wordt uitgevoerd, zorgt u ervoor dat de voedingsschakelaar op de console in de stand "OFF" staat en dat energie van de primaire ingang is uitgeschakeld.**

WAARSCHUWING **VOOR COMPLETE VEILIGHEIDS- EN INSTALLATIEPROCEDURES RAADPLEEGT U DE INSTRUCTIELITERATUUR BIJ DE SPECIFIEKE CONSOLE.**

3.1 DE PT-32EH-TOORTS MONTEREN

1. Voor de veiligheid van de operator bevinden de toortsaansluitingen zich op het uitgangsterminalbord achter het onderste gedeelte van het voorpaneel.
2. Trek de voedingskabel, de hulpboogkabel en de schakelaarkabels van de PT-32EH door de trekontlasting in het toegangsdeksel.
3. Sluit de voedingskabel aan op de toortsfitting (kabels links) en maak goed vast.
4. Sluit de hulpboogkabels aan. Zorg dat de voedingskabel met een moersleutel is vastgemaakt.
5. Sluit de schakelaarkabels aan op het receptakel van de toortsschakelaar op het uitgangsterminalbord.
6. Plaats het toegangsdeurtje naar de voedingsbron. Maak de trekontlasting nogmaals vast, maar niet te vast, om de voedingskabel goed te bevestigen.



OPMERKING:
Op deze afbeelding ziet u de aansluitingen van de Powercut 1250 en de 1500. Andere Powercut-modellen zoals de 875 en de 1125 hebben identieke fittingen, maar de aansluitpunten bevinden zich op andere plaatsen op het voorpaneel. Raadpleeg de literatuur bij de specifieke console voor complete informatie.

Afbeelding 3-1. Typische aansluitingsassemblage

WAARSCHUWING **Zorg ervoor dat de voedingsschakelaar op de console in de stand "UIT" staat en dat de energie van de primaire ingangsvoeding is uitgeschakeld.**

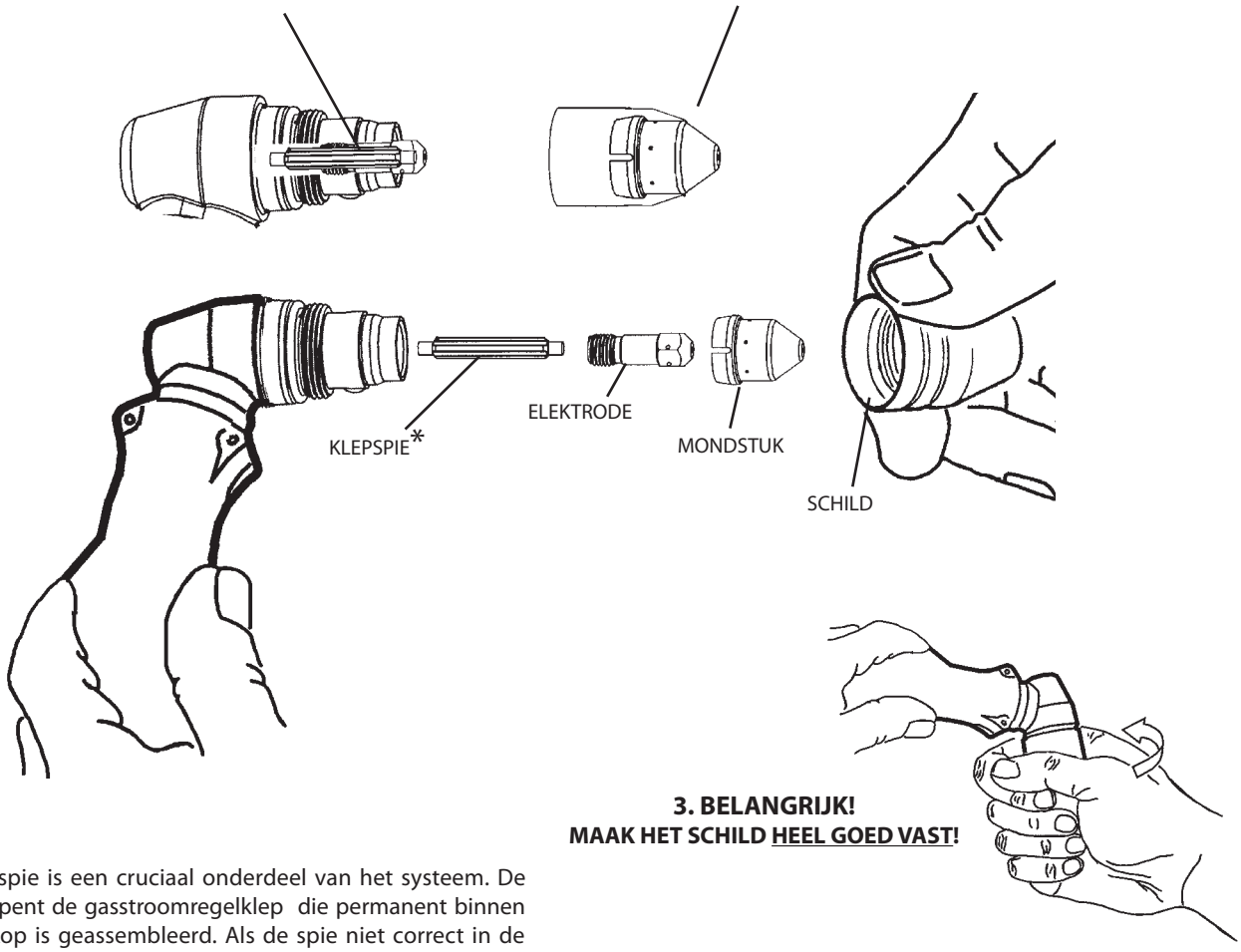
WAARSCHUWING **De toortskop heeft een regelklep voor de gastoevoer en een mondstuktegendruktap die met het circuit in de voedingsbron samenwerkt. Dit systeem voorkomt dat de toorts een te hoog voltage krijgt als de toortsschakelaar per ongeluk wordt gesloten en het schild is verwijderd. VERVANG ALTIJD DE TOORTS DOOR DE JUISTE TOORTS DIE DOOR ESAB IS GEFABRICEERD OMDAT ALLEEN DIE TOORTS HET GEPATENTEERDE VEILIGHEIDSCIRCUIT VAN ESAB HEEFT.**

3.2 ASSEMBLAGE

Installeer de onderdelen van het voorste uiteinde van PT-32EH volgens afbeelding 3-2.

1. PLAATS DE KLEPSPIE IN DE ELEKTRODE EN SCHROEF DE ELEKTRODE IN DE TOORTSKOP, EN MAAK GOED VAST MET MOERSLEUTEL NR 0558000808.

2. PLAATS HET MONDSTUK IN HET HITTESCHILD EN DRAAI DEZE ASSEMBLAGE OP DE TOORTSBODY, EN MAAK VAST MET DE HAND.



3. BELANGRIJK!
MAAK HET SCHILD HEEL GOED VAST!

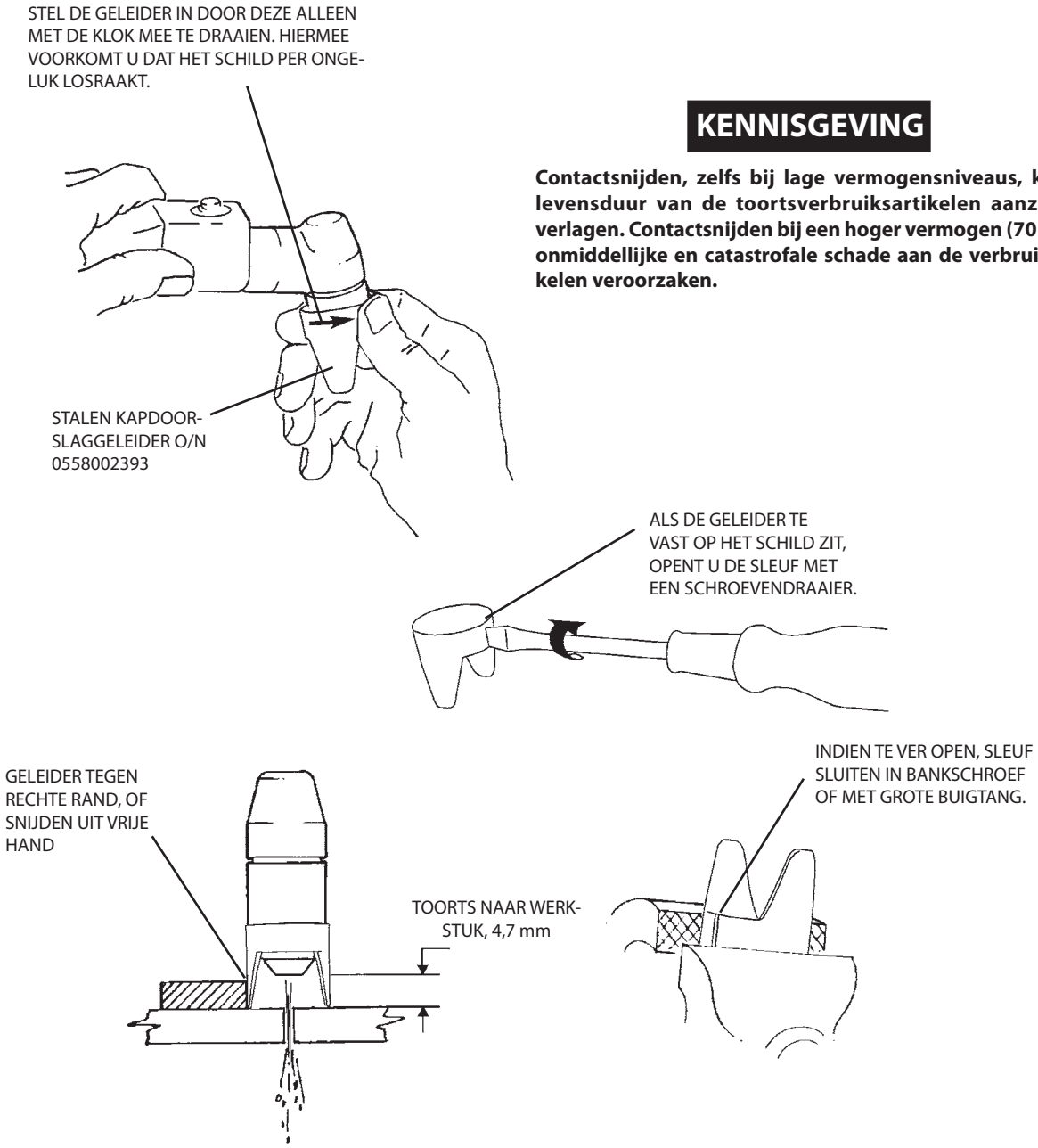
* De klepspie is een cruciaal onderdeel van het systeem. De klepspie opent de gasstroomregelklep die permanent binnen de toortskop is geassembleerd. Als de spie niet correct in de elektrode zit, wordt de klep niet geopend en werkt het systeem niet. De klepspie verbetert tevens de koeling van de elektrode doordat de snelheid van de lucht over het binnenoppervlak van de elektrode toeneemt.

Afbeelding 3-2. Assemblage van onderdelen op voorste uiteinde van PT-32EH-toorts

4.1 STALEN HITTESCHILDKAPPEN (raadpleeg afbeelding 4-1)

Contactsnijden met de PT-32EH-toorts

Als u wilt contactsnijden, sluit u de ESAB-doorslaggeleider aan (O/N 0558002393). Voor materiaal dunner dan 9 mm haalt u het 50-70 A- of het 90 A-mondstuk van de toortskop en plaatst u het 40 A-mondstuk van ESAB (O/N 0558002908). Breng het vermogen terug naar een niveau van 40 A of lager.


STEL DE GELEIDER IN DOOR DEZE ALLEEN MET DE KLOK MEE TE DRAAIEN. HIERMEE VOORKOMT U DAT HET SCHILD PER ONGELUK LOSRAAKT.
STALEN KAPDOORSLAGGELEIDER O/N 0558002393
KENNISGEVING
Contactsnijden, zelfs bij lage vermogensniveaus, kan de levensduur van de toortsverbruiksartikelen aanzienlijk verlagen. Contactsnijden bij een hoger vermogen (70 A) kan onmiddellijke en catastrofale schade aan de verbruiksartikelen veroorzaken.
ALS DE GELEIDER TE VAST OP HET SCHILD ZIT, OPENT U DE SLEUF MET EEN SCHROEVENDRAAIER.
GELEIDER TEGEN RECHTE RAND, OF SNIJDEN UIT VRIJE HAND
TOORTS NAAR WERKSTUK, 4,7 mm
INDIEN TE VER OPEN, SLEUF SLUITEN IN BANKSCHROEF OF MET GROTE BUIGTANG.

Afbeelding 4-1. Installatie en gebruik van stalen hitteschildkappen

WAARSCHUWING

EEN ELEKTRISCHE SCHOK kan dodelijk zijn.
- **Bedien NOOIT de eenheid wanneer het deksel is verwijderd.**
- **Schakel NOOIT de voeding van de unit in wanneer u deze vasthoudt of draagt.**
- **Raak NOOIT de onderdelen van de toorts aan die zich aan de voorkant van de toortshendel bevinden (mondstuk, hitteschild, elektrode, enz.) wanneer de voeding is ingeschakeld.**

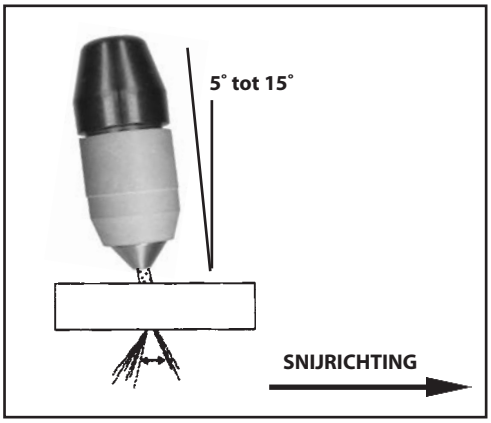
WAARSCHUWING

BOOGSTRALEN kunnen ogen en huid verbranden.
LAWAAI kan het gehoor beschadigen.
- **Draag een lashelm met lensnummer 6 of 7.**
- **Draag bescherming voor ogen, oren en lichaam.**

4.2 SNIJDEN MET DE PT-32EH

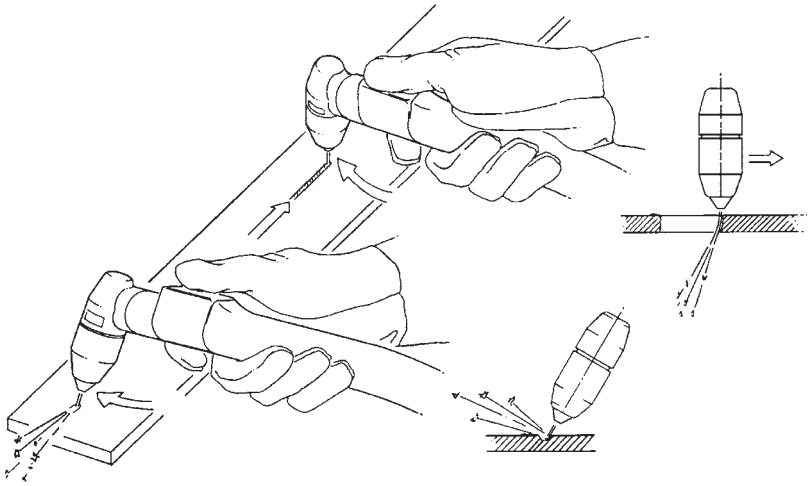
Gebruik de volgende procedures om met de PT-32EH-toorts te snijden (afbeelding 4-4).

1. Zorg dat het stopcontact is ingeschakeld indien dit van een schakelaar is voorzien. Zet de voedingsschakelaar van de snijvoedingsbronconsole aan.
2. Stel de drukregulator in op 75 - 80 psig (5,2 - 5,5 bar).
3. Houd het toortsmondstuk ongeveer 3,2 mm - 4,7 mm boven het werkstuk, ongeveer 15 - 30° gekanteld. Hiermee verlaagt u de kans op spatten in het mondstuk. Als u de PT-32EH-doorslaggeleider O/N 0558002393 gebruikt, moet de afstand tussen de elektrode en het werkstuk ongeveer 0,47 mm bedragen.
4. Druk de toortsschakelaar in. Er moet lucht uit het toortsmondstuk stromen.
5. Twee seconden nadat u de toortsschakelaar hebt ingedrukt, moet de hulpboog starten. De hoofdboog moet daar onmiddellijk op volgen zodat u kunt beginnen met snijden. (Als u de trigger-LOCK-modus gebruikt, kunt u de toortsschakelaar loslaten nadat de snijboog is gevormd.)
6. Nadat u met snijden bent begonnen, moet de toorts onder een voorwaartse hoek van 5-15° worden gehouden (afbeelding 4-2). Deze hoek is met name nuttig bij het maken van een zogenaamde "drop-cut". Wanneer u de doorslaggeleider niet gebruikt, moet u het mondstuk ongeveer 6,4 mm van het werkstuk houden.



Afbeelding 4-2. Correcte toortshoek

Afbeelding 4-3.
Doorslag versus vermogensuitvoer



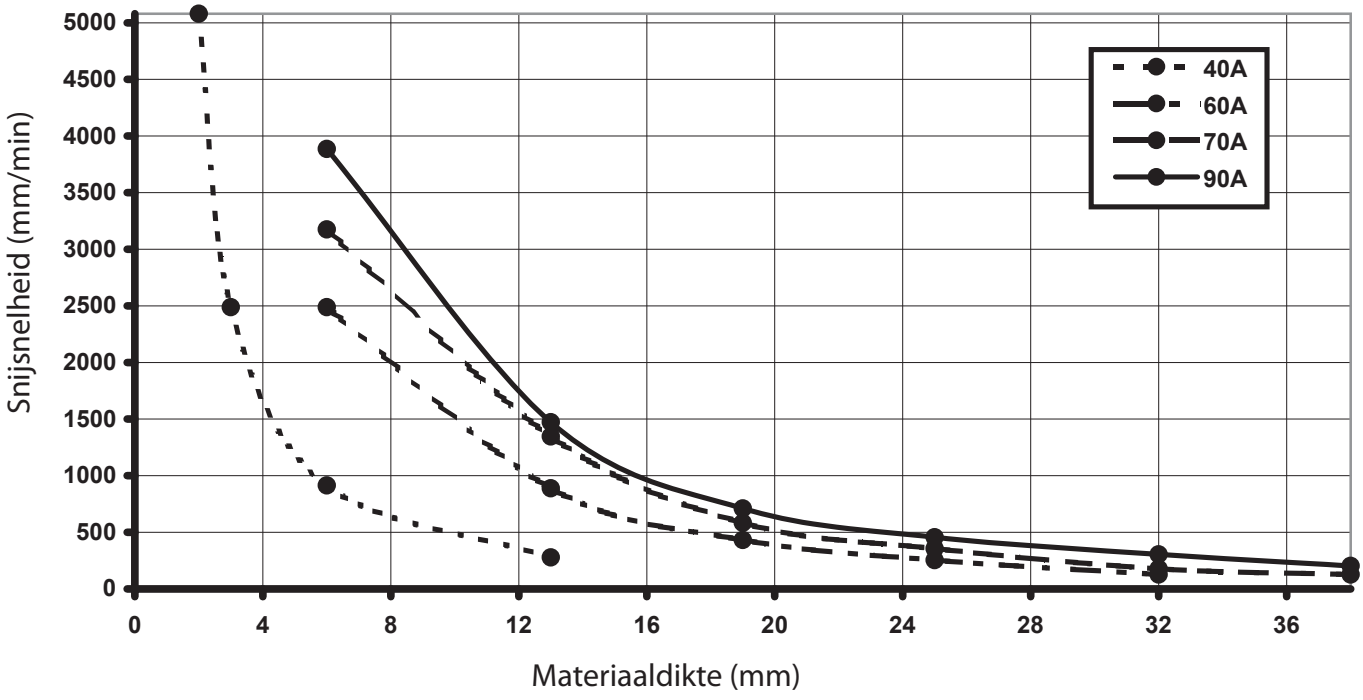
Afbeelding 4-4. Boor- en snijtechnieken met de PT-32EH

PT-32EH-snijgegevens voor koolstofstaal

Alle snijgegevens uitgevoerd met standaardproductieverbruiksartikelen en lucht bij 75 psi

dikte (mm)	40 A snij-snelheid (mm/min)	60 A snij-snelheid (mm/min)	70 A snij-snelheid (mm/min)	90 A snij-snelheid (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

PT-32EH-snijsnelheden - koolstofstaal

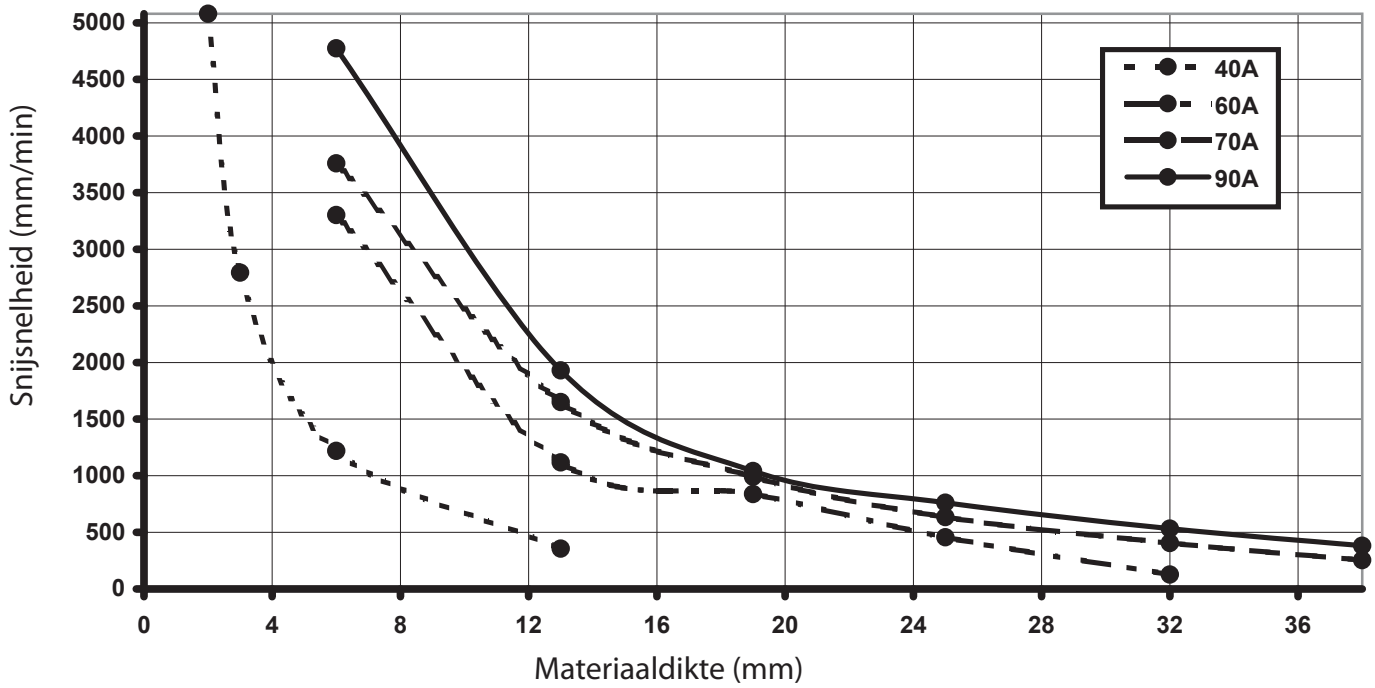


PT-32EH-snijgegevens voor aluminium

Alle snijgegevens uitgevoerd met standaardproductieverbruiksartikelen en lucht bij 75 psi

dikte (mm)	40 A snij-snelheid (mm/min)	60 A snij-snelheid (mm/min)	70 A snij-snelheid (mm/min)	90 A snij-snelheid (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

PT-32EH-snijsnelheden - aluminium

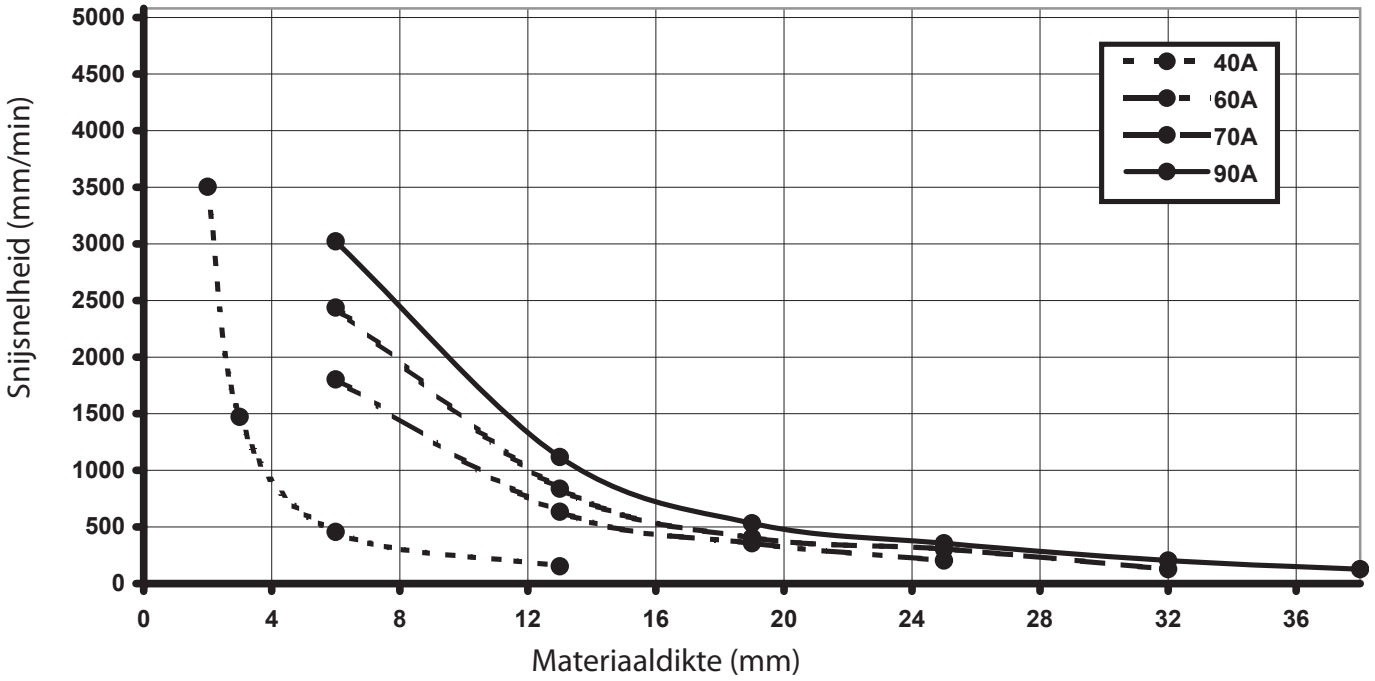


PT-32EH-snijgegevens voor roestvrij staal

Alle snijgegevens uitgevoerd met standaardproductieverbruiksartikelen en lucht bij 75 psi

dikte (mm)	40 A snij-snelheid (mm/min)	60 A snij-snelheid (mm/min)	70 A snij-snelheid (mm/min)	90 A snij-snelheid (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH-snijsnelheden - roestvrij staal



WAARSCHUWING **Voordat onderhoud aan deze toorts wordt uitgevoerd, zorgt u ervoor dat de voedingsschakelaar op de console in de stand "OFF" staat en dat energie van de primaire ingang is uitgeschakeld.**

5.1 VERBRUIKSARTIKELEN INSPECTEREN EN REINIGEN

1. Demonteer het voorste uiteinde van de PT-32EH als volgt:

a. Houd de toortskop naar beneden gericht (zie afbeelding 3-2) en verwijder het schild. Het mondstuk valt uit de kop en blijft in het schild zitten. Schroef de elektrode los om deze en de klepspie te verwijderen. Verwijder deze onderdelen en inspecteer ze op slijtage. Het mondstuk en de elektrode slijten in het algemeen gelijktijdig af. Vervang ze tegelijkertijd voor de beste prestaties.

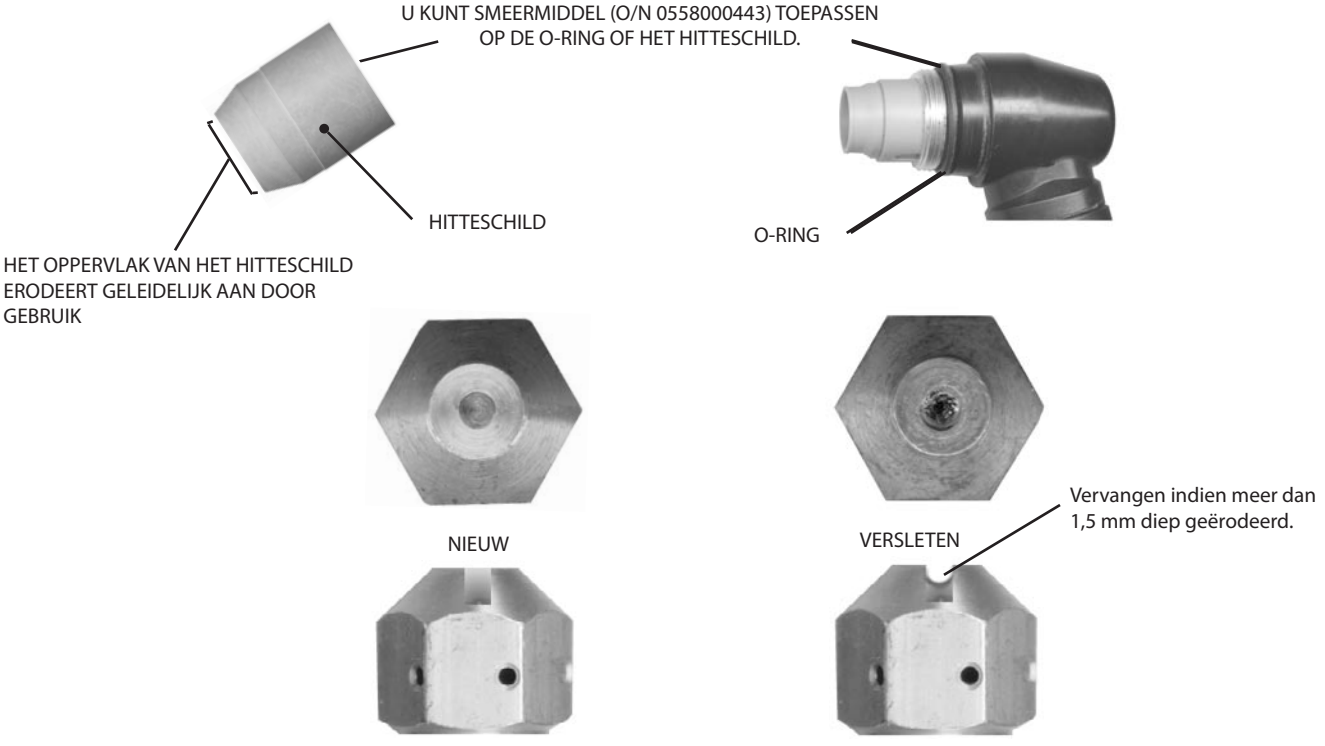
b. Mondstuk: vervangen als de opening is verstopt, verbogen of niet rond meer is.

c. Elektrode: wanneer u het mondstuk vervangt, controleert u of de elektrode is versleten. als meer dan 1,5 mm hafniumelektrode is afgesleten, vervangt u de elektrode. Als u de elektrode gebruikt wanneer deze aanbevolen limiet is overschreden, kunnen de toorts en de voedingsbron beschadigd raken. De levensduur van het mondstuk neemt tevens snel af als u de elektrode onder de aanbevolen limiet gebruikt. Zie afbeelding 5-1.

d. Schild: de voorzijde van het schild slijt gelijkelijk aan af door hitte en gesmolten metaalspray. Vervang het schild als dit meer dan 3,2 mm onder het oppervlak is afgesleten. Zie afbeelding 3.2.

e. O-ring: smeren volgens afbeelding 5-1. Vervangen indien ingesneden of versleten. Lucht die door de afdichting lekt, verlaagt de snijprestaties.

2. Als u de bovenstaande onderdelen van het voorste uiteinde weer wilt monteren, raadpleegt u afbeelding 3-2.


U KUNT SMEERMIDDEL (O/N 0558000443) TOEPASSEN OP DE O-RING OF HET HITTESCHILD.
HITTESCHILD
HET OPPERVLAK VAN HET HITTESCHILD ERODEERT GELEIDELIJK AAN DOOR GEBRUIK
O-RING
NIEUW
VERSLETEN
Vervangen indien meer dan 1,5 mm diep geërodeerd.

WAARSCHUWING **VERVANG DE ELEKTRODE VOORDAT HET PUTJE DIEPER WORDT DAN 1,5 MM.**

Afbeelding 5-1. Onderhoud aan o-ring, elektrode en schild

5.2 DE TOORTSKOP EN SCHAKELAAR VAN DE SERVICEKABEL VERWIJDEREN/ VERVANGEN

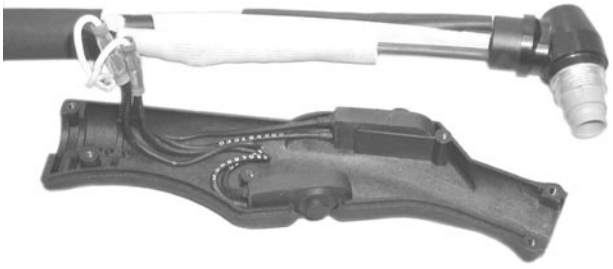
WAARSCHUWING

Voordat onderhoud aan deze toorts wordt uitgevoerd, zorgt u ervoor dat de voedingsschakelaar op de console in de stand "OFF" staat en dat energie van de primaire ingang is uitgeschakeld.

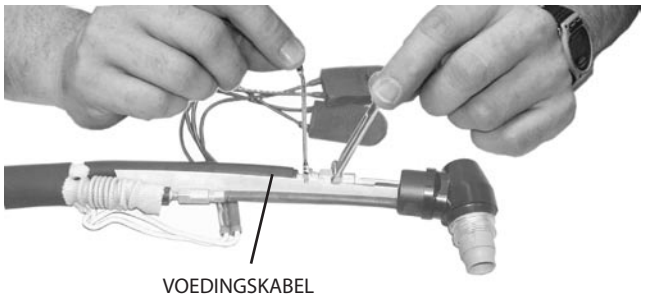
1. Verwijder de zes schroeven van de handgreep. Open de twee helften van de handgreep.

2. Haal zorgvuldig de toortsbody en de schakelaars van de assemblage. Trek de isolatiehulzen terug om de slang en de kabelverbindingen bloot te legen. Als u de schakelaar moet vervangen, verwijdert u de schakelaar en knipt u de kabels (2) af bij de gesplitste verbindingen. (Vervangingsschakelaars worden geleverd met nieuwe koppelstukken en extra lange kabels.)

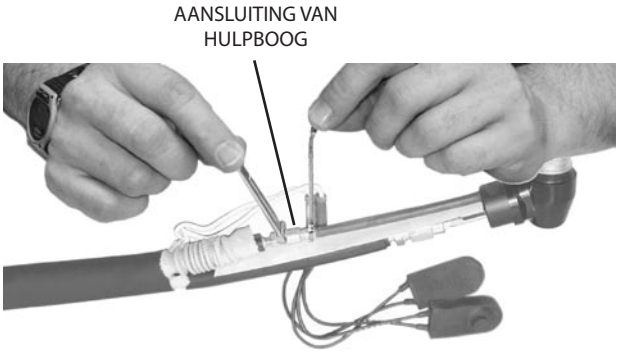
3. Breng de isolatie weer aan (zie afbeelding). Vervang de schakelaars in de assemblage. Ga door met stap 6.



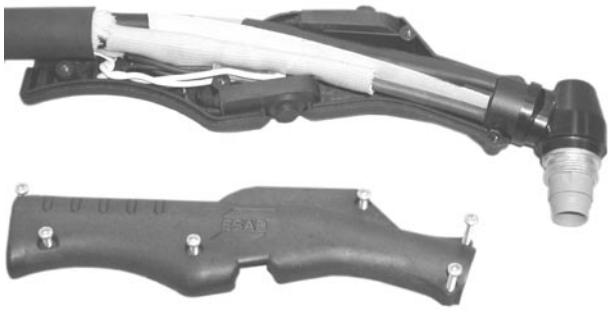
4. Als u de toortskop moet vervangen, haalt u de voedingskabel met twee moersleutels uit de toortskop om te voorkomen dat u de bronzen buis vervormt.



5. Verwijder vervolgens de hulpboogverbinding van de toortskop met twee moersleutels om te voorkomen dat u de roestvrij stalen buis verdraait.



6. Plaats de toortskop in de assemblage en geleid de kabels en slangen in de behuizing. Vouw de draden in de holte en laat ze niet overlappen met de aaneensluitende oppervlakken van de behuizing. Plaats de andere helft van de behuizing en maak de zes schroeven vast. Maak de schroeven vast totdat er geen gat meer tussen de twee helften is.



6.0 Vervangingsonderdelen

6.1 Algemeen

Geef altijd het serienummer op van het apparaat waarop u de onderdelen gebruikt. Het serienummer is op de naamplaat van het apparaat gestempeld.

6.2 Bestellen

Voor de correcte werking raden wij u aan alleen oorspronkelijke ESAB-onderdelen en -producten voor deze apparatuur te gebruiken. Het gebruik van onderdelen die niet van ESAB zijn, kan uw garantie doen vervallen.

U kunt vervangingsonderdelen bestellen bij uw ESAB-distributeur.

Zorg ervoor dat u eventuele speciale verzendinstructies doorgeeft wanneer u vervangingsonderdelen bestelt.

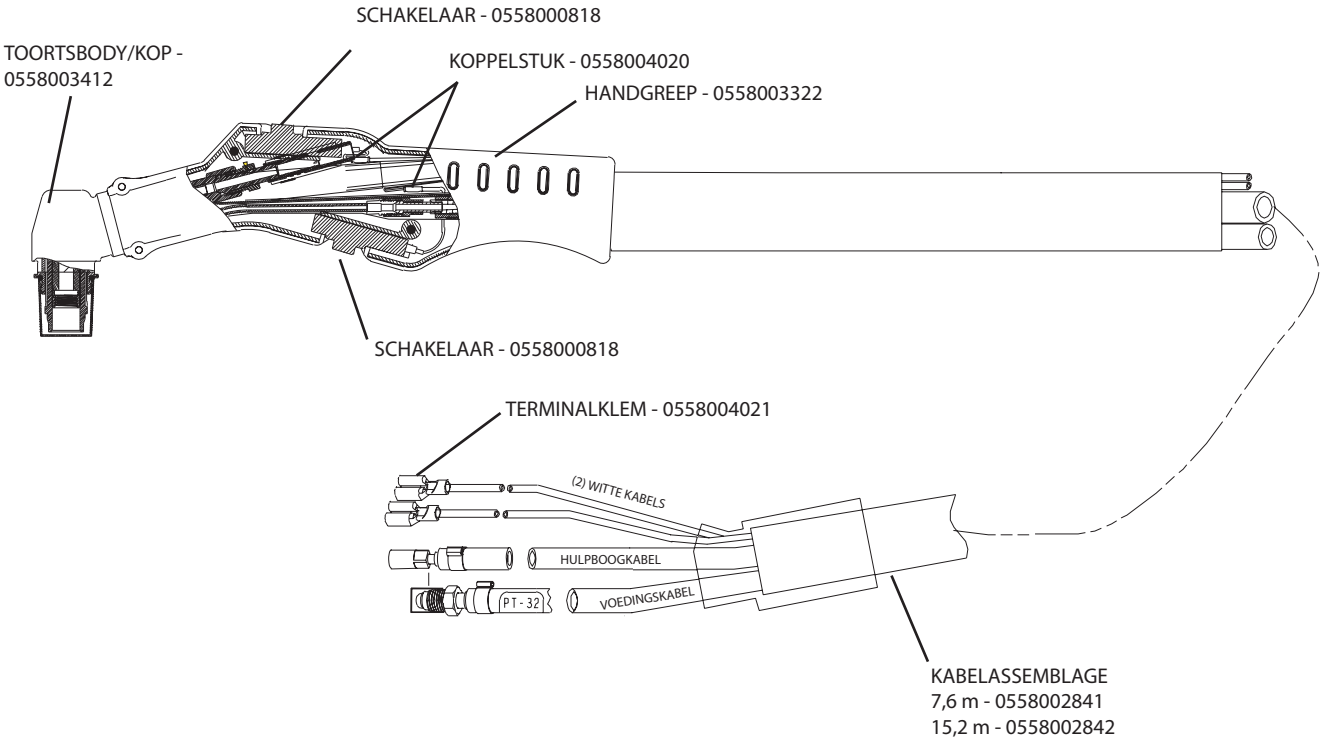
Raadpleeg de Communications Guide (Engelstalig) aan de achterkant van deze handleiding voor een overzicht met telefoonnummers van de klantenservice.

Opmerking

Stuklijstonderdelen met blanco onderdeelnummers zijn alleen ter informatie van de klant.
IJzerwaren moet plaatselijk in de winkel zijn te krijgen.

Opmerking

Toortsen en toortsbodyassemblages die apart worden aangeschaft, worden zonder elektrode, mondstuk, hitteschild en klepspie geleverd. Bestel complete kits met vervangingsonderdelen, of indien nodig aparte onderdelen (zie hoofdstuk 2).



PT-32EH

Plasmarc Cutting Torches

Instruction Manual (EN)

0558003746

BE SURE THIS INFORMATION REACHES THE OPERATOR.
YOU CAN GET EXTRA COPIES THROUGH YOUR SUPPLIER.

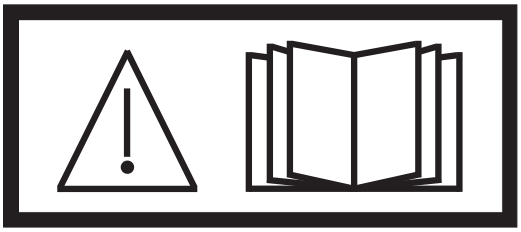
CAUTION

These INSTRUCTIONS are for experienced operators. If you are not fully familiar with the principles of operation and safe practices for arc welding and cutting equipment, we urge you to read our booklet, "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging," Form 52-529. Do NOT permit untrained persons to install, operate, or maintain this equipment. Do NOT attempt to install or operate this equipment until you have read and fully understand these instructions. If you do not fully understand these instructions, contact your supplier for further information. Be sure to read the Safety Precautions before installing or operating this equipment.

USER RESPONSIBILITY

This equipment will perform in conformity with the description thereof contained in this manual and accompanying labels and/or inserts when installed, operated, maintained and repaired in accordance with the instructions provided. This equipment must be checked periodically. Malfunctioning or poorly maintained equipment should not be used. Parts that are broken, missing, worn, distorted or contaminated should be replaced immediately. Should such repair or replacement become necessary, the manufacturer recommends that a telephone or written request for service advice be made to the Authorized Distributor from whom it was purchased.

This equipment or any of its parts should not be altered without the prior written approval of the manufacturer. The user of this equipment shall have the sole responsibility for any malfunction which results from improper use, faulty maintenance, damage, improper repair or alteration by anyone other than the manufacturer or a service facility designated by the manufacturer.



READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!

TABLE OF CONTENTS

SECTION	TITLE	PAGE
SECTION 1	**SAFETY**	**69**
SECTION 2	**DESCRIPTION**	71
2.1	General	71
2.2	Scope	71
SECTION 3	**INSTALLATION**	73
3.1	Fitting the PT-32EH Torch	73
3.2	Assembly	74
SECTION 4	**OPERATION**	75
4.1	Steel Heat Shield Guards	75
4.2	Cutting with the PT-32EH	76
SECTION 5	**MAINTENANCE**	81
5.1	Inspection and Cleaning of Consumables	81
5.2	Removing/Replacing Torch Head and Switch from Service Line	82
SECTION 6	**REPLACEMENT PARTS**	83
6.1	General	83
6.2	Parts	83

TABLE OF CONTENTS

1.0 Safety Precautions

Users of ESAB welding and plasma cutting equipment have the ultimate responsibility for ensuring that anyone who works on or near the equipment observes all the relevant safety precautions. Safety precautions must meet the requirements that apply to this type of welding or plasma cutting equipment. The following recommendations should be observed in addition to the standard regulations that apply to the workplace.

All work must be carried out by trained personnel well acquainted with the operation of the welding or plasma cutting equipment. Incorrect operation of the equipment may lead to hazardous situations which can result in injury to the operator and damage to the equipment.

1. Anyone who uses welding or plasma cutting equipment must be familiar with:
   - its operation
   - location of emergency stops
   - its function
   - relevant safety precautions
   - welding and / or plasma cutting

2. The operator must ensure that:
   - no unauthorized person stationed within the working area of the equipment when it is started up.
   - no one is unprotected when the arc is struck.

3. The workplace must:
   - be suitable for the purpose
   - be free from drafts

4. Personal safety equipment:
   - Always wear recommended personal safety equipment, such as safety glasses, flame proof clothing, safety gloves.
   - Do not wear loose fitting items, such as scarves, bracelets, rings, etc., which could become trapped or cause burns.

5. General precautions:
   - Make sure the return cable is connected securely.
   - Work on high voltage equipment **may only be carried out by a qualified electrician**.
   - Appropriate fire extinquishing equipment must be clearly marked and close at hand.
   - Lubrication and maintenance **must not** be carried out on the equipment during operation.

WARNING

WELDING AND PLASMA CUTTING CAN BE INJURIOUS TO YOURSELF AND OTHERS. TAKE PRECAUTIONS WHEN WELDING OR CUTTING. ASK FOR YOUR EMPLOYER'S SAFETY PRACTICES WHICH SHOULD BE BASED ON MANUFACTURERS' HAZARD DATA.

ELECTRIC SHOCK - Can kill.
- Install and earth (ground) the welding or plasma cutting unit in accordance with applicable standards.
- Do not touch live electrical parts or electrodes with bare skin, wet gloves or wet clothing.
- Insulate yourself from earth and the workpiece.
- Ensure your working stance is safe.

FUMES AND GASES - Can be dangerous to health.
- Keep your head out of the fumes.
- Use ventilation, extraction at the arc, or both, to take fumes and gases away from your breathing zone and the general area.

ARC RAYS - Can injure eyes and burn skin.
- Protect your eyes and body. Use the correct welding / plasma cutting screen and filter lens and wear protective clothing.
- Protect bystanders with suitable screens or curtains.

FIRE HAZARD
- Sparks (spatter) can cause fire. Make sure therefore that there are no inflammable materials nearby.

NOISE - Excessive noise can damage hearing.
- Protect your ears. Use earmuffs or other hearing protection.
- Warn bystanders of the risk.

MALFUNCTION - Call for expert assistance in the event of malfunction.

READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE INSTALLING OR OPERATING.

PROTECT YOURSELF AND OTHERS!

WARNING

The plasma arc cutting process employs high voltages. Contact with "live" parts of the torch and machine must be avoided. Also, the improper use of any of the gases employed can present a safety hazard. Before beginning operation with the PT-32EH torch, refer to the Safety Precautions and operating instructions in the appropriate power source instruction manual.

Using the torch on any unit not equipped with a mating safety interlock circuit may expose operator to unexpected high voltage.

2.1 GENERAL

The patent pending PT-32EH is a manual torch with a 90° head designed for use with several Plasma Arc Cutting Packages using clean, dry air as the plasma gas. The service line lengths available with the PT-32EH torch are 25 feet (7.6 m) and 50 feet (15.2 m). The PT-32EH torch is rated to operate at a maximum of 90 amperes at 100% duty cycle.

2.2 SCOPE

This manual is intended to provide the operator with all the information required to assemble, operate, and repair the PT-32EH Plasma Arc Cutting Torch. For additional safety precautions, process instructions, and system troubleshooting; refer to the appropriate instruction manual for your Plasma Arc Cutting Package.

PT-32EH Torch

Designed for superior cutting performance and ease of handling, the PT-32EH produces clean, exceptionally high quality cuts.

- Most compact 90 amp torch on the market
- Excellent cutting capacity - cuts up to 1-1/2 in. (38 mm)
- Uses shop air, cylinder air or nitrogen for superior versatility
- Pilot arc starting - even starts through paint
- Choice of 25 ft (7.6 m) or 50ft. (15.2 m) line length
- Excellent consumable life
- Parts in place design
- Patented torch and safety circuit
- Exclusive 40 amp Drag Nozzle
- One-year warranty

Specifications

Cuts up to 1-1/2 in. (38 mm)
Current Capacity ..... 90 amps @ 100% duty cycle
Air Supply ..... 350 cfh @ 75-80 psig (165 l/min @ 5.2 - 5.5bar)
Length of Service Lines ..... 25 (7.6m) or 50 ft. (15.2m)
Dimensions
Overall Length ..... 8.2 in. (208 mm)
Length of Head ..... 3.0 in. (76 mm)

Compatible ESAB Consoles

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Optional Accessories:

50/70 amp Spare Parts Kit (PC-875 "CE") 0558004949
70 amp Spare Parts Kit (PC-1250 "CE") 0558003560
90 amp Spare Parts Kit (PC-1500 "CE") 0558003557
Plasma Flow Measuring Kit:
This valuable troubleshooting tool allows measurement of the actual plasma gas flow through the torch 0558000739
Torch Guide Kit:
This complete kit, in a rugged plastic carrying case, includes attachments for circle and straight line cutting on ferrous and non-ferrous metals.
Deluxe, 1-3/4" - 42" (44.5 mm - 106 cm) Radius, ... 0558003258
Basic, 1-3/4" - 28" (44.5 mm - 71 cm) Radius 0558002675
Stand-off Guide
For proper stand-off distance when drag cutting 0558002393
40 amp Drag Nozzle 0558002908
Gouging Nozzle 0558003089
Heat Shield Gouging 0558003090
Heat Shield Long ("CE") 0558003110

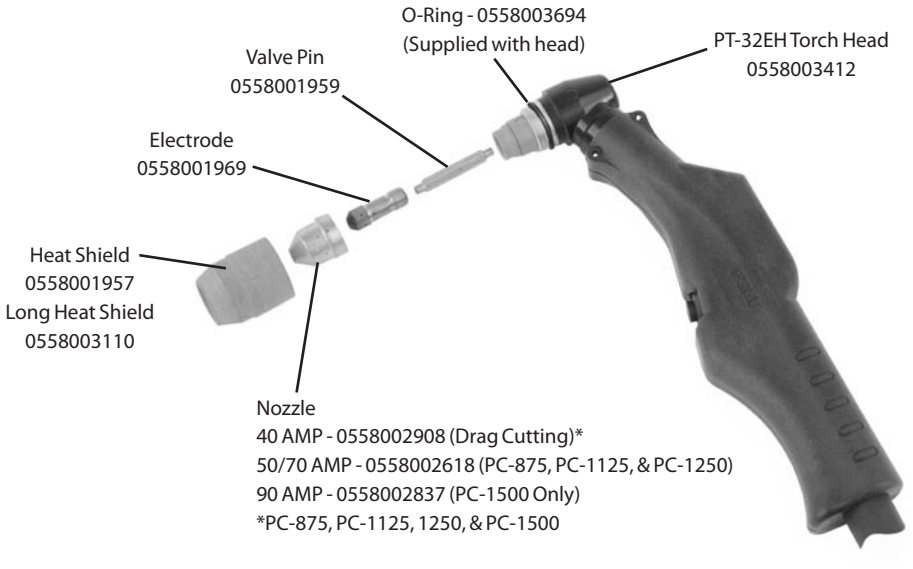
Ordering Information

PT-32EH, 90°, 25 ft. (7.6 m) line 0558003548
PT-32EH, 90°, 50 ft. (15.2 m) line 0558003549

Torches and torch body assemblies are supplied without electrode, nozzle, heat shield and valve pin. Order complete spare parts kits or individual components shown with PT-32EH parts breakdown on next page.

Drag Heat Shield (Standard)
Maintains a constant stand-off, Good life in most applications 0558003374

Drag Heat Shield (Heavy Duty)
Maintains a constant stand-off, Long life, Suitable for piercing 0558004206



Contents of PT-32EH Spare Parts Kits:

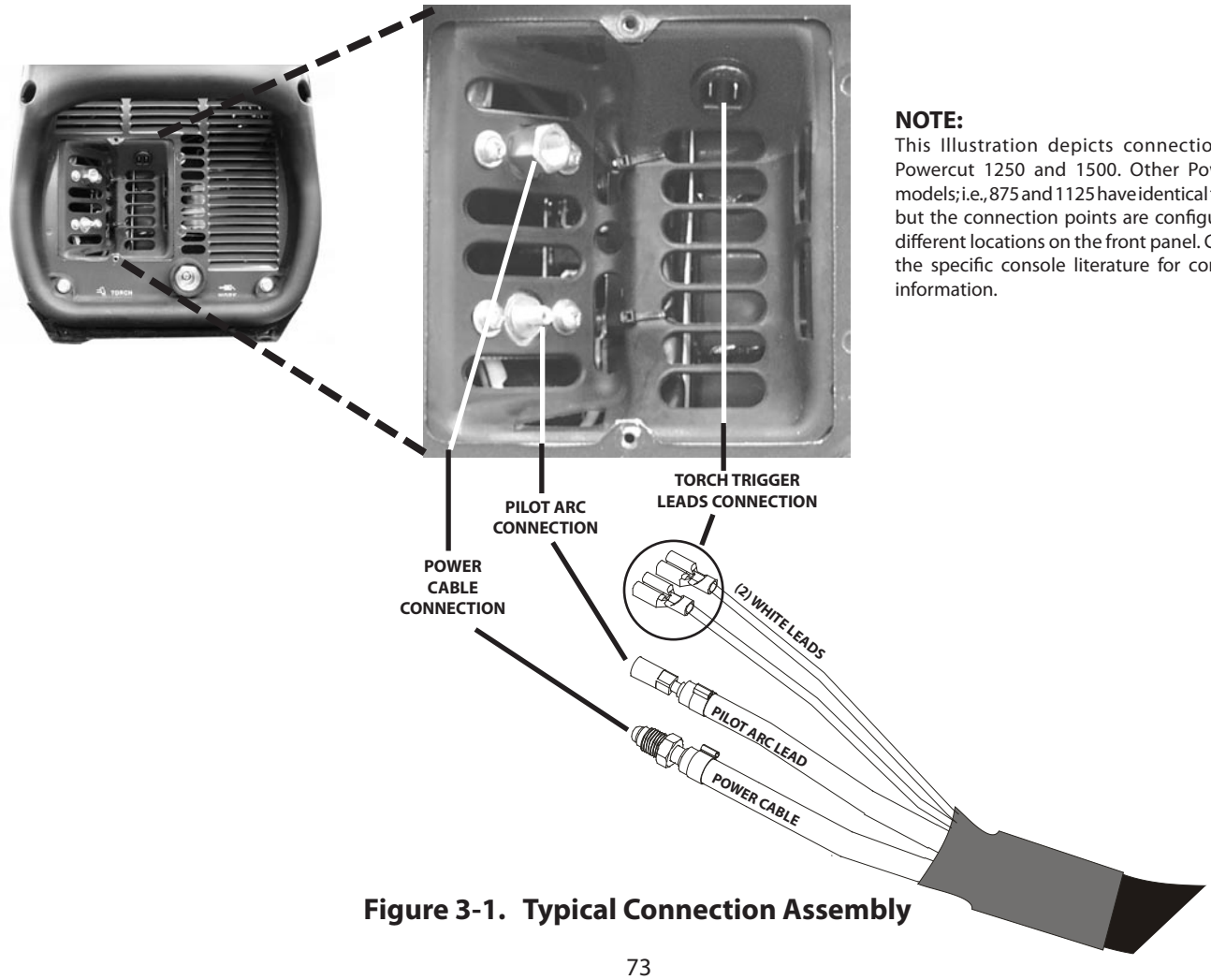
		PC-875 (CE) P/N 0558004949 50/70 Amp	***PC-1250 (CE)*** P/N 0558003560 70 Amp	***PC-1500 (CE)*** P/N 0558003557 90 Amp
Description	**P/N**	Quantity	Quantity	Quantity
Heat Shield (HD)	0558004206	1	1	1
Heat Shield (Long)	0558003110	2	2	2
Heat Shield (Gouging)	0558003090	1	1	1
50/70 amp Nozzle	0558002618	4	4	-
90 amp Nozzle	0558002837	-	-	4
40 amp drag Nozzle	0558002908	1	1	1
Nozzle (Gouging)	0558003089	1	1	1
Electrode	0558001969	3	3	3
Valve Pin	0558001959	1	1	1
Fuse 2 amp, 600 VDC	0558001379	-	1	1
Wrench (19129)	0558000808	1	1	1
Lubricant (17672)	0558000443	1	1	1

WARNING **Before any maintenance is attempted on this torch, make sure the power switch on the console is in the "OFF" position and the primary input is deenergized.**

WARNING **FOR COMPLETE SAFETY AND INSTALLATION PROCEDUREES, CONSULT THE INSTRUCTION LITERATURE SPECIFIC TO THE CONSOLE BEING USED.**

3.1 FITTING THE PT-32EH TORCH

1. For operator safety, the torch connections are located on the output terminal board behind the lower portion of the front panel.
2. Thread the power cable, pilot arc cable and switch leads of the PT-32EH through the Strain Relief on the Access Cover.
3. Connect power cable to the torch fitting (left-hand threads) and tighten securely.
4. Connect the Pilot Arc Leads. Make sure the power cable connection is wrench-tight.
5. Plug in the switch leads to the torch switch receptacle on the output terminal board.
6. Reassemble the access door to the power source. Retighten Strain Relief to secure power cable, but do not overtighten.



NOTE:
This Illustration depicts connections for Powercut 1250 and 1500. Other Powercut models; i.e., 875 and 1125 have identical fittings but the connection points are configured in different locations on the front panel. Consult the specific console literature for complete information.

Figure 3-1. Typical Connection Assembly

WARNING **Make sure power switch on console is in the "OFF" position and primary input power is deenergized.**

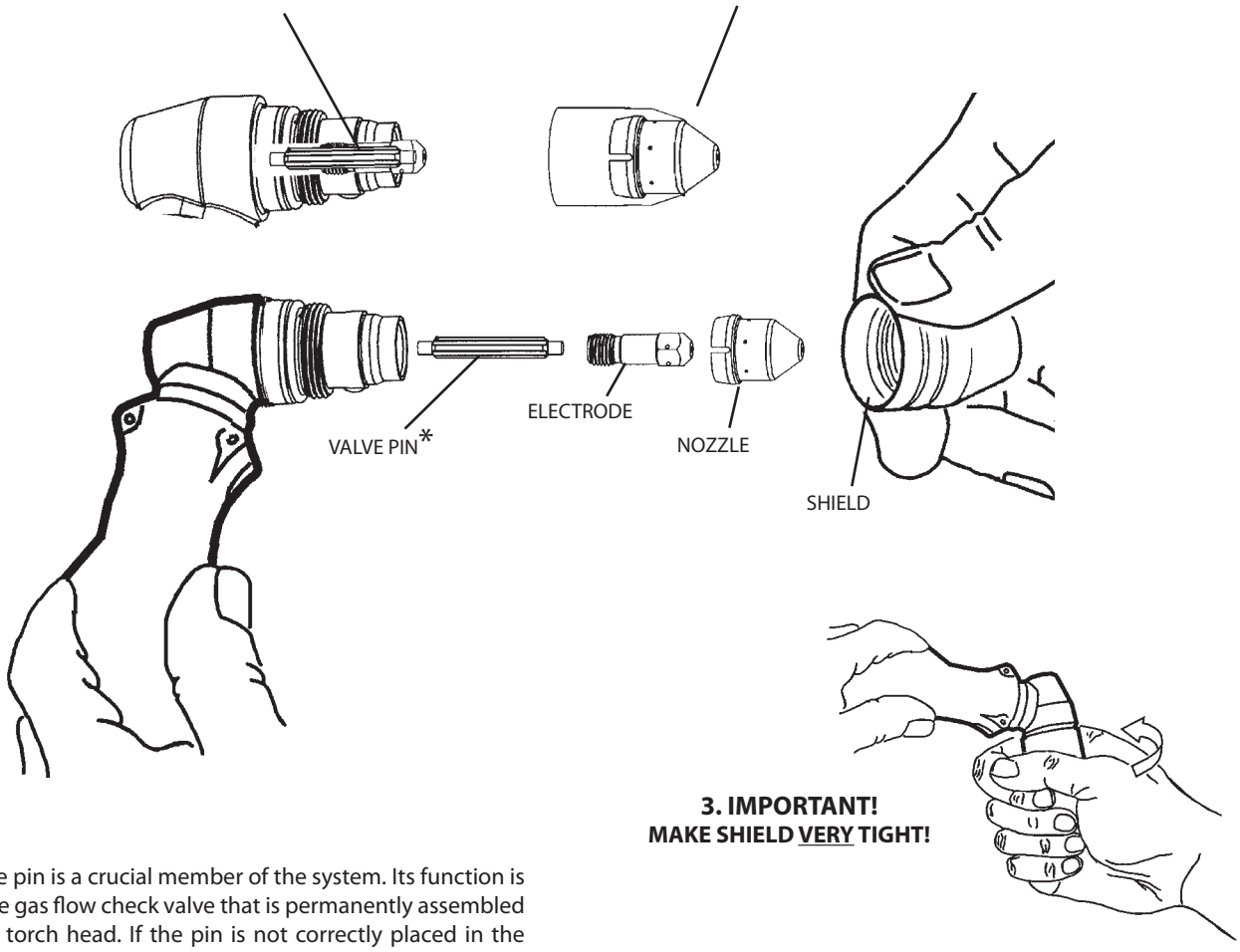
WARNING **The torch head contains a gas flow check valve and a nozzle back pressure tap that act in conjunction with circuitry within the power source. This system prevents the torch from being energized with high voltage if the torch switch is accidentally closed when the shield is removed. ALWAYS REPLACE TORCH WITH THE PROPER TORCH MANUFACTURED BY ESAB SINCE IT ALONE CONTAINS ESAB'S PATENTED SAFETY INTERLOCK.**

3.2 ASSEMBLY

Install PT-32EH front end parts as shown in Figure 3-2.

1. PLACE THE VALVE PIN INTO THE ELECTRODE AND SCREW THE ELECTRODE INTO THE TORCH HEAD AND TIGHTEN SECURELY WITH WRENCH #0558000808.

2. PLACE NOZZLE INTO HEAT SHIELD AND THREAD THIS ASSEMBLY TO THE TORCH BODY AND HAND TIGHTEN.



* The valve pin is a crucial member of the system. Its function is to open the gas flow check valve that is permanently assembled within the torch head. If the pin is not correctly placed in the electrode, the valve will not open and the system will not function. The valve pin also improves electrode cooling by increasing the velocity of air over the inner surface of the electrode.

Figure 3-2. Assembly of PT-32EH Torch Front End Parts

4.1 STEEL HEAT SHIELD GUARDS (Refer to Figure 4-1)

Drag Cutting with the PT-32EH Torch

If drag cutting is desired, attach ESAB's standoff guide (P/N 0558002393). For thin material, under 3/8" (9mm), remove 50-70 amp or 90 amp nozzle from torch head, insert ESAB's 40 amp nozzle (P/N 0558002908). Lower current level to 40 amps or lower.

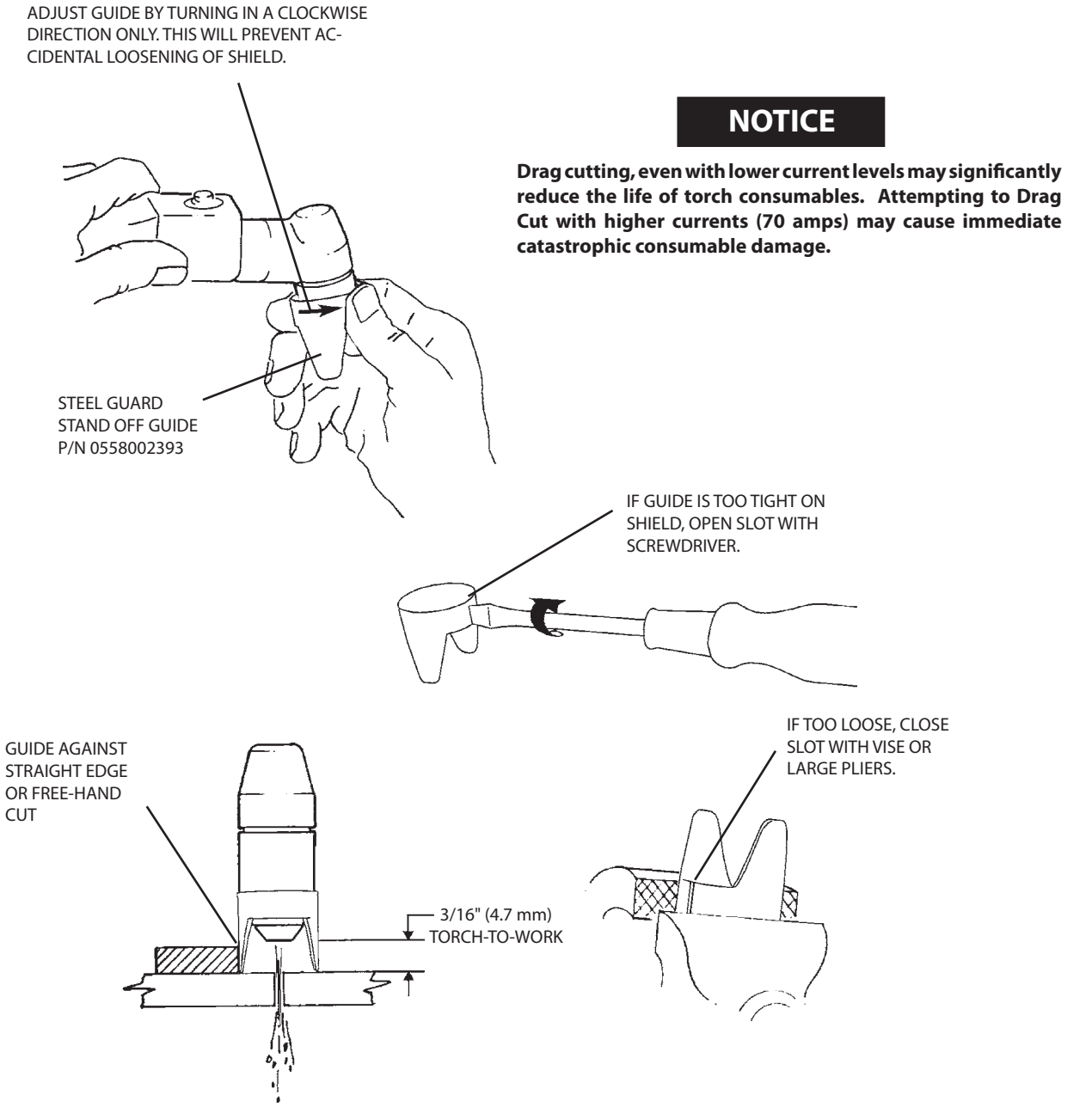

ADJUST GUIDE BY TURNING IN A CLOCKWISE DIRECTION ONLY. THIS WILL PREVENT ACCIDENTAL LOOSENING OF SHIELD.
NOTICE
Drag cutting, even with lower current levels may significantly reduce the life of torch consumables. Attempting to Drag Cut with higher currents (70 amps) may cause immediate catastrophic consumable damage.
STEEL GUARD
STAND OFF GUIDE
P/N 0558002393
IF GUIDE IS TOO TIGHT ON SHIELD, OPEN SLOT WITH SCREWDRIVER.
GUIDE AGAINST STRAIGHT EDGE OR FREE-HAND CUT
3/16" (4.7 mm)
TORCH-TO-WORK
IF TOO LOOSE, CLOSE SLOT WITH VISE OR LARGE PLIERS.

Figure 4-1. Installation and Operation of Steel Heat Shield Guards

WARNING

ELECTRIC SHOCK can kill.
- **Do NOT operate the unit with the cover removed.**
- **Do NOT apply power to the unit while holding or carrying the unit.**
- **Do NOT touch any torch parts forward of the torch handle (nozzle, heat shield, electrode, etc.) with power switch on.**

WARNING

ARC RAYS can burn eyes and skin;
NOISE can damage hearing.
- **Wear welding helmet with No. 6 or 7 lens shade.**
- **Wear eye, ear, and body protection.**

4.2 CUTTING WITH THE PT-32EH

Use the following procedures to cut with the PT-32EH torch (Figure 4-4).

1. Make sure that the wall disconnect switch is on. Turn on the Power Switch to the cutting power source console.
2. Set Pressure Regulator to 75 - 80 psig (5.2 - 5.5 bar).
3. Hold the torch nozzle approximately 1/8 in. to 3/16 in. (3.2 mm-4.7mm) above the work and tilted at about 15 - 30°. This reduces the chance of spatter entering the nozzle. If the PT-32EH's standoff guide P/N 0558002393 is being used, the distance between Electrode and Work Piece will be approx. 3/16 in. (.47 mm).
4. Depress the torch switch. Air should flow from the torch nozzle.
5. Two seconds after depressing the torch switch, the pilot arc should start. The main arc should immediately follow, allowing the cut to begin. (If using the trigger LOCK mode, torch switch may be released after establishing the cutting arc.)
6. After starting the cut, the torch should be maintained at a 5-15° forward angle (Figure 4-2). This angle is especially useful in helping to create a "drop" cut. When not using the standoff guide, the nozzle should be held approximately 1/4 in. (6.4 mm) from the work.

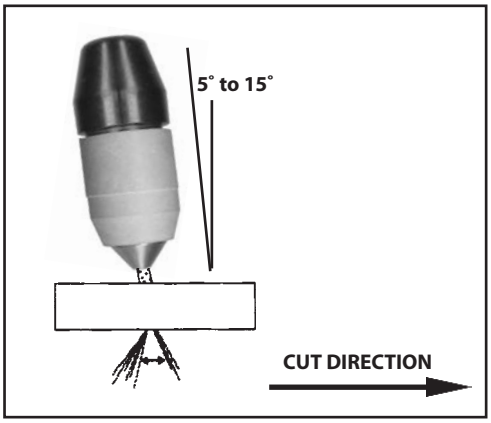


Figure 4-2. Proper Torch Angle

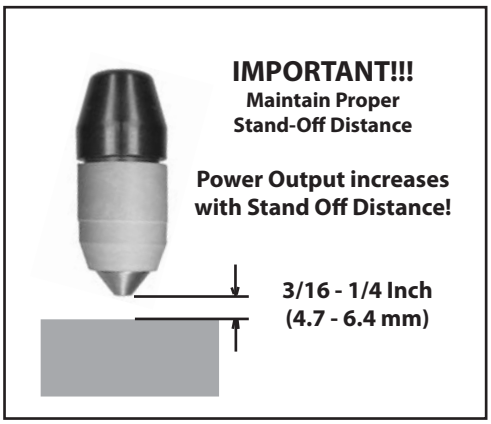


Figure 4-3. Standoff vs. Power Output

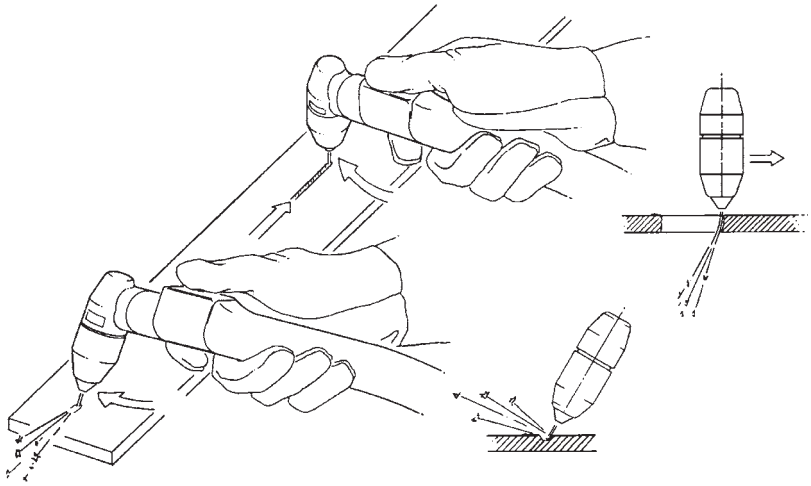


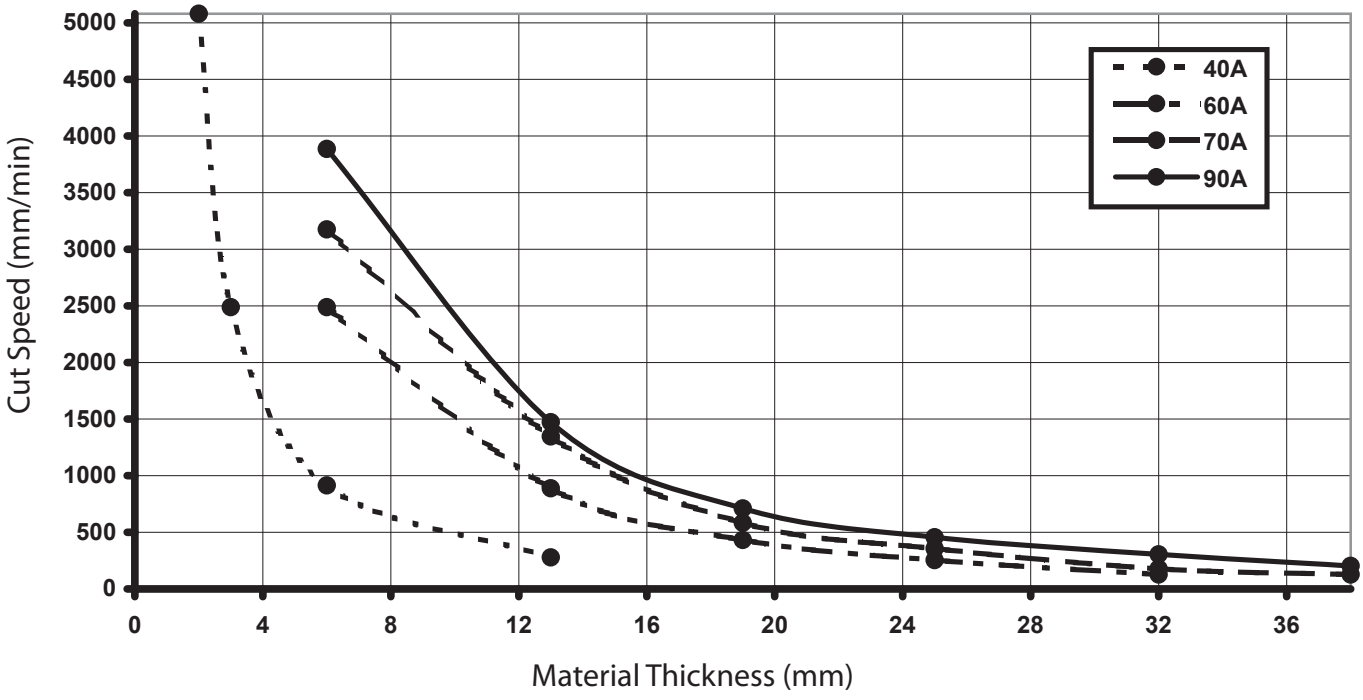
Figure 4-4. Piercing & Cutting Techniques using the PT-32EH

PT-32EH Cut Data For Carbon Steel

All cut data performed using standard production consumables and 75psi Air

Thickness (mm)	40 A Cut Speed (mm/min)	60 A Cut Speed (mm/min)	70 A Cut Speed (mm/min)	90 A Cut Speed (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

PT-32EH Cut Speeds - Carbon Steel

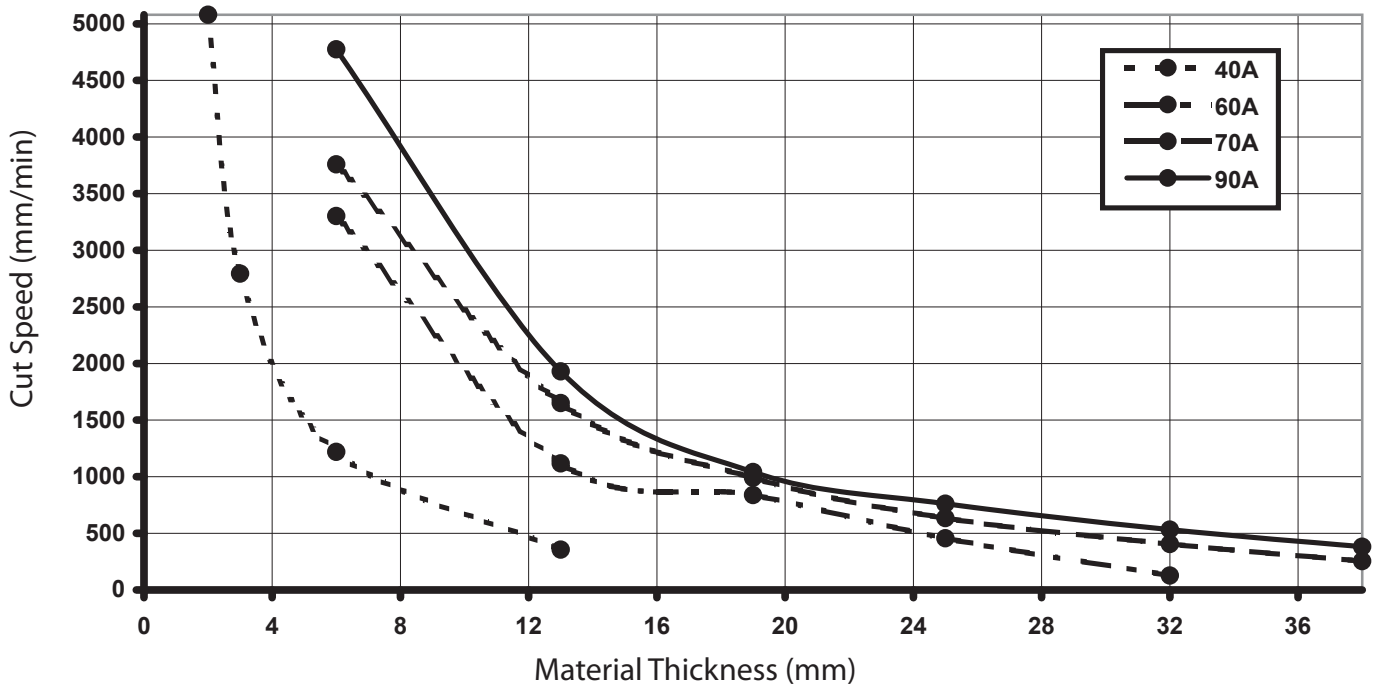


PT-32EH Cut Data For Aluminum

All cut data performed using standard production consumables and 75psi Air

Thickness (mm)	40 A Cut Speed (mm/min)	60 A Cut Speed (mm/min)	70 A Cut Speed (mm/min)	90 A Cut Speed (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

PT-32EH Cut Speeds - Aluminum

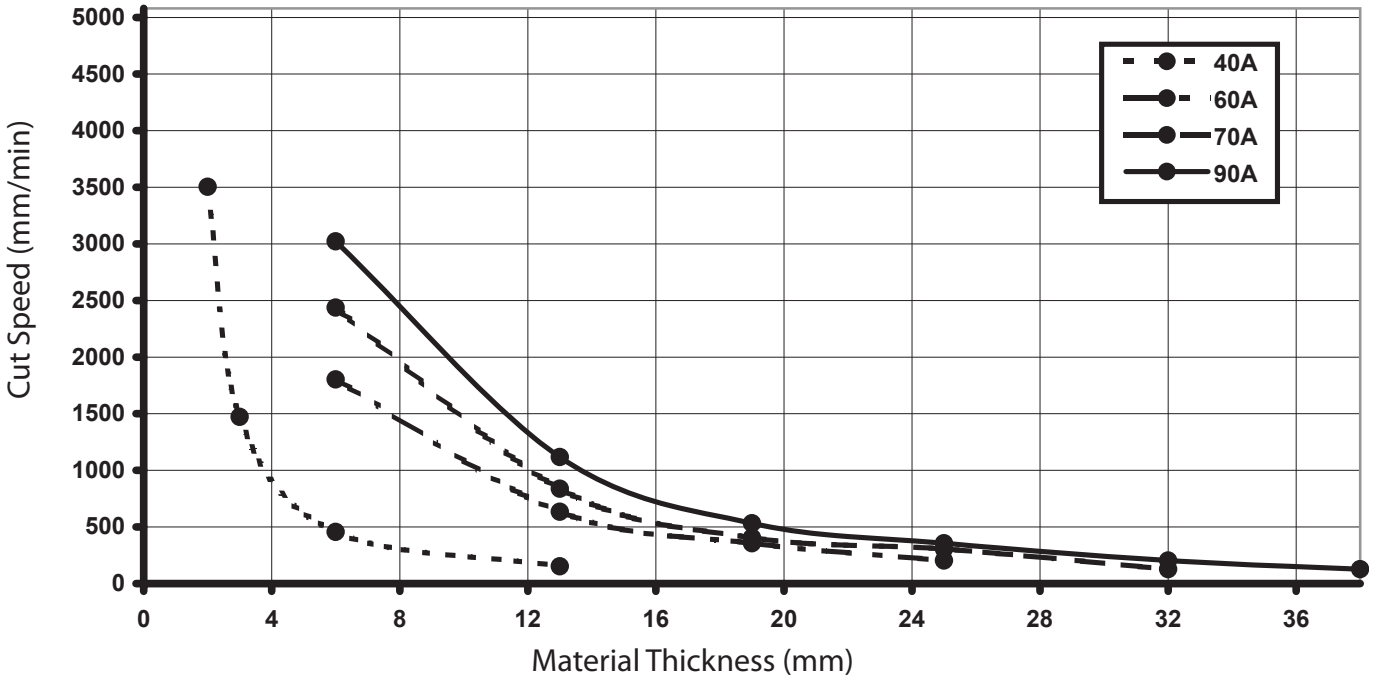


PT-32EH Cut Data For Stainless Steel

All cut data performed using standard production consumables and 75psi Air

Thickness (mm)	40 A Cut Speed (mm/min)	60 A Cut Speed (mm/min)	70 A Cut Speed (mm/min)	90 A Cut Speed (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH Cut Speeds - Stainless Steel



WARNING **Before any maintenance is attempted on this torch, make sure the power switch on the console is in the "OFF" position and the primary input is deenergized.**

5.1 INSPECTION AND CLEANING OF CONSUMABLES

1. Disassemble the front end of the PT-32EH as follows:

a. Position torch head in a downward direction (refer to Figure 3-2) and remove the shield. The nozzle will drop from the head and remain in the shield. Unscrew the electrode to remove it and the valve pin. Remove these components and inspect for wear. The nozzle and electrode will generally wear at the same rate. For best performance, replace together.

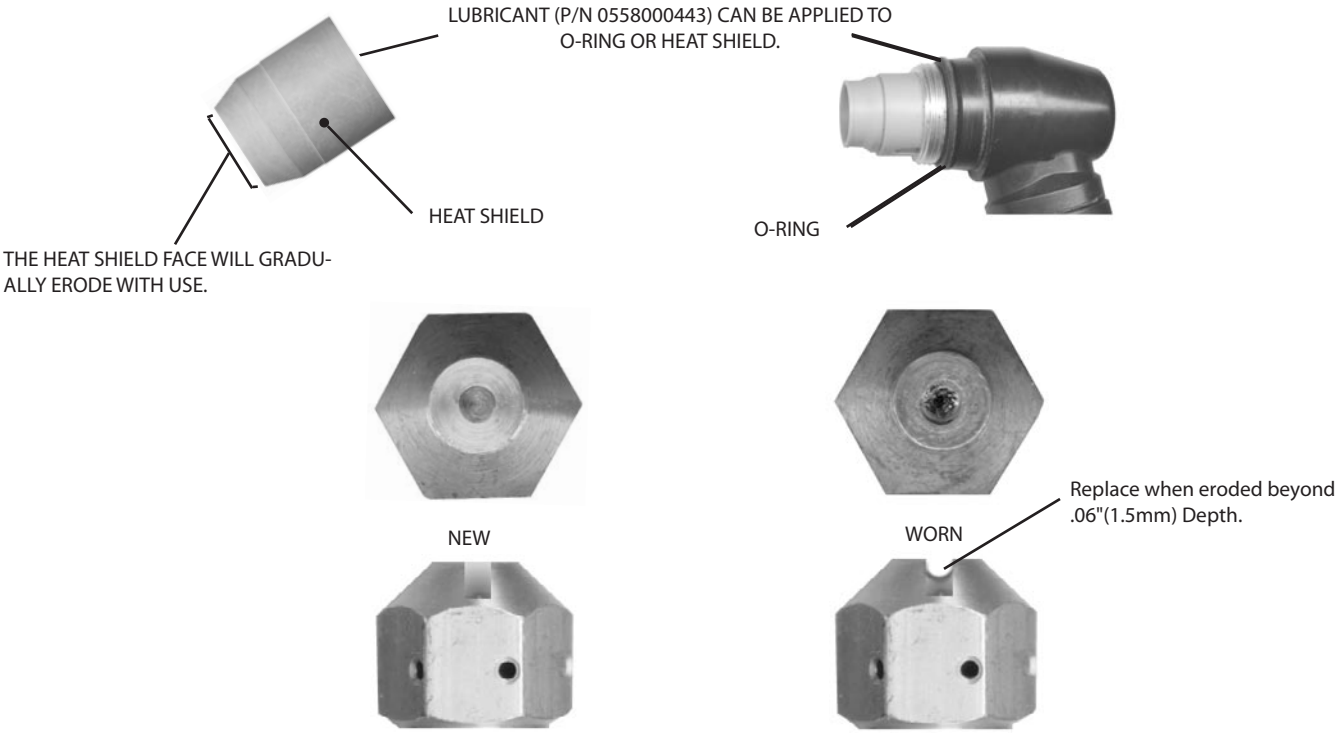
b. Nozzle: Replace if the orifice is clogged, nicked, or out-of-round.

c. Electrode: When replacing the nozzle, always inspect the electrode for wear. If more than .06" (1.5mm) of electrode Hafnium has eroded, replace the electrode. If the electrode is used beyond this recommended wear limit, damage to the torch and power source may occur. Nozzle life is also greatly reduced when using the electrode below the recommended limit. Refer to Figure 5-1.

d. Shield: The face of the shield will gradually erode from the heat and molten metal spray. Replace the shield if more than 1/8 inch (3.2 mm) has eroded from the face. Refer to Figure 3-2.

e. O-ring: Lubricate as per Figure 5-1. Replace if cut or worn. Air leaking past this seal will reduce cutting performance.

2. To replace the above front end components, refer to Figure 3-2.


LUBRICANT (P/N 0558000443) CAN BE APPLIED TO O-RING OR HEAT SHIELD.
HEAT SHIELD
THE HEAT SHIELD FACE WILL GRADUALLY ERODE WITH USE.
O-RING
NEW
WORN
Replace when eroded beyond .06"(1.5mm) Depth.

WARNING **REPLACE ELECTRODE BEFORE PITTING BECOMES DEEPER THAN .06 INCH (1.5 MM).**

Figure 5-1. O-ring, Electrode, and Shield Maintenance

5.2 REMOVING / REPLACING TORCH HEAD AND SWITCHES FROM SERVICE LINE

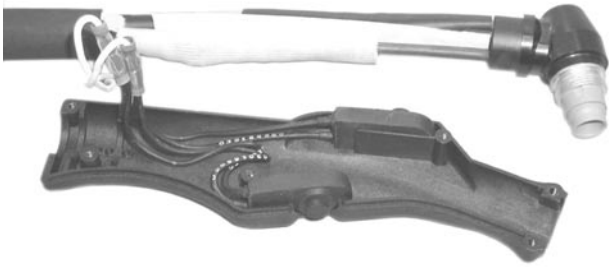
WARNING

Before any maintenance is attempted on this torch, make sure the power switch on the console is in the "OFF" position and the primary input is deenergized.

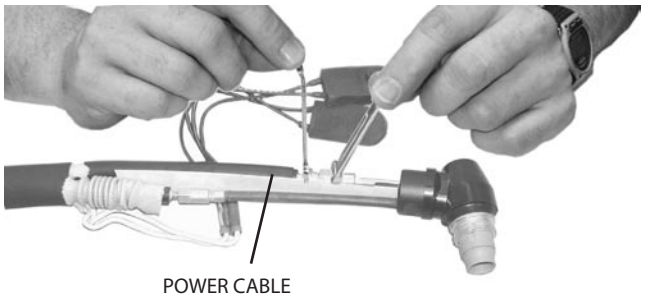
1. Remove six screws from handle. Separate the two halves of the handle

2. Carefully remove the torch body and switches from the assembly. Pull the insulating sleeves back to expose the hose and cable connections. If the switch is to be replaced, remove switch and snip leads (2) at the spliced connections. (Replacement switches are supplied with new splices and extra long leads)

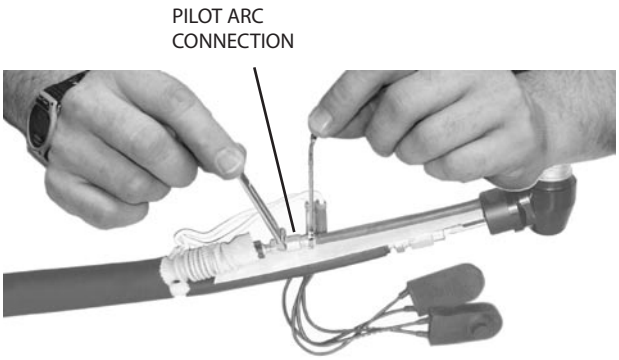
3. Replace insulation as shown. Replace switches in assembly. Proceed to step 6.



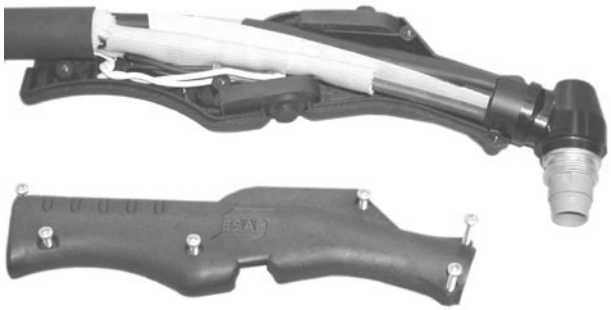
4. If the torch head is to be replaced, remove the power cable from the Torch Head by using two wrenches to prevent twisting brass tube.



5. Next, remove the Pilot Arc connection from the Torch Head using two wrenches to prevent twisting stainless steel tube.



6. Place the torch head into the assembly and guide the cables and tubes into the housing. Fold the wiring into the cavity, being careful not to overlap any mating surfaces of the housing. Replace the other half of the housing and tighten the six screws. Tighten screws until there is no gap between the two halves



6.0 Replacement Parts

6.1 General

Always provide the serial number of the unit on which the parts will be used. The serial number is stamped on the unit nameplate.

6.2 Ordering

To ensure proper operation, it is recommended that only genuine ESAB parts and products be used with this equipment. The use of non-ESAB parts may void your warranty.

Replacement parts may be ordered from your ESAB Distributor.

Be sure to indicate any special shipping instructions when ordering replacement parts.

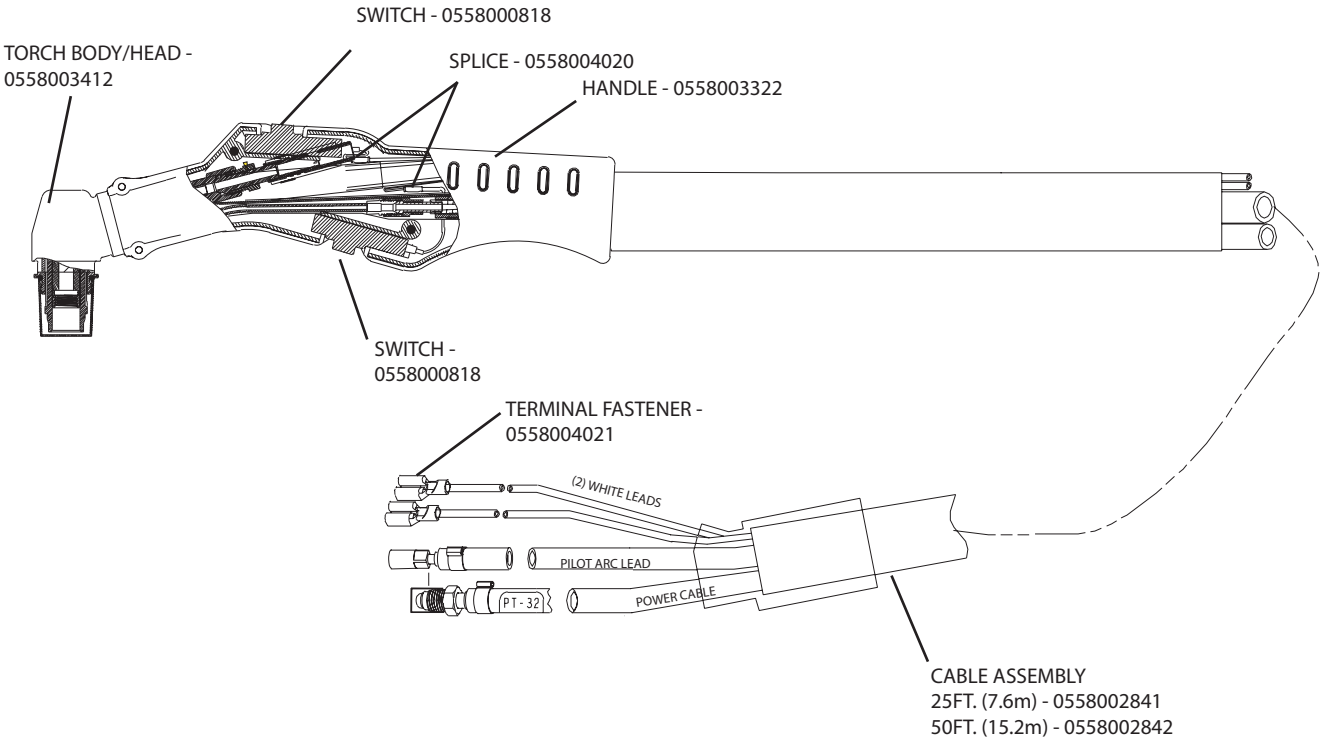
Refer to the Communications Guide located on the back page of this manual for a list of customer service phone numbers.

Note

Bill of material items that have blank part numbers are provided for customer information only.
Hardware items should be available through local sources.

Note

Torches and torch body assemblies purchased individually are supplied without electrode, nozzle, heat shield and valve pin. Order complete spare parts kits or individual components as required (see Section 2).



PT-32EH

Lõikepõletid Plasmarc

Kasutusjuhend (ET)

0558003746

KINDLUSTA, ET SEE INFO JÕUAKS KASUTAJANI.
LISAKOOPIAID ON VÕIMALIK SAADA SEADME HANKIJALT.

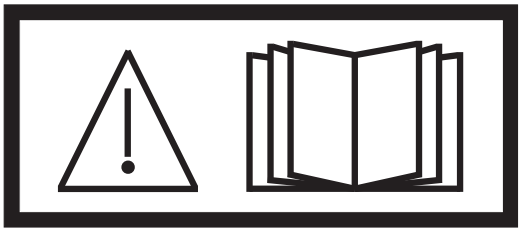
TÄHELEPANU

Need JUHISED on mõeldud kogenud kasutajatele. Kui te ei ole tutvunud kaarkeevituse ja kaarlõikuse seadmete tööpõhimõtedega, me soovitame teile läbi lugeda meie brošuuri "Ettevaatusabinõud ja ohutud töövõtted kaarkeevitusel, kaarlõikusel ja kaarpinnalõikamisel", vorm 52-529. ÄRGE lubage välja õpetamata personaalile paigaldada, kasutada ja hooldada seadet. ÄRGE proovige paigaldada või kasutada seda seadet ilma läbi lugemata ja täielikult arusaamata käesolevaid juhiseid. Kui te käesolevastest juhistest täielkult ei saa aru pöörduge hankijate poole lisainformatsiooni saamiseks. Kindlasti lugege läbi OHUTUSNÕUETE EELDUSED enne seadme paigaldamist või kasutamist.

KASUTAJA VASTUTUS

See seade töötab kooskõlas kirjeldusega antud käesolevas kasutusjuhendis ja kleebistega lisajuhendites ja/või tekstilisades juhul kui seade on paigaldatakse, töödatakse, hooldatakse ja parandatakse vastavalt kasutusjuhendi instruktsioonidele. Seadet on vaja perioodiliselt kontrollida. Rikutu või mitte töökorras seadet ei tohi kasutada. Rikutuid, puuduvaid, kulunuid, väändunuid ja määrdunuid osi on vaja koheselt vahetada.
Juhul kui selline vahetus või parandus on vajalik, tootja soovitab pöörduda kirjalikult või telefoni teel autoriseeritud distribjutori poole kellelt seade oli ostetud.

Seadet või tema ükskõik milliseid osi ei tohi muuta ilma eelneva kirjaliku tootja nõusolekuta.
Seadme kasutaja vastutab täielikult ükskõik millise rikke eest, mis tekkis seadme väärkasutusel, vigasel hooldusel, kahjustusel, väärparandusel või seadme ümbertegemisel ükskõik kellega peale tootja või tootja poolt määratud teenindusservise.



ENNE SEADME PAIGALDAMIST VÕI KASUTAMIST LOE LÄBI JA MÕISTA KASUTUSJUHENDIT.

KAITSKE END JA TEISI!

SISUKORD

PEATÜKK	PEALKIRI	LEHEKÜLG
1. PEATÜKK	**OHUTUS**	**89**
2. PEATÜKK	**KIRJELDUS**	91
2.1	Üldiinfo	91
2.2	Käsitlusala	91
3. PEATÜKK	**PAIGALDAMINE**	93
3.1	Lõikepõleti PT-32EH kinnitamine	93
3.2	Kokkupanemine	94
4. PEATÜKK	**KASUTAMINE**	95
4.1	Terasest kuumakaitsekilbid	95
4.2	Lõikamine PT-32EH abil	96
5. PEATÜKK	**HOOLDAMINE**	101
5.1	Kulumaterjalide ülevaatus ja puhastamine	101
5.2	Põletipea ja lüliti eemaldamine teenindusliinilt või nende asendamine	102
6. PEATÜKK	**VARUOSAD**	103
6.1	Üldiinfo	103
6.2	Osad	103

SISUKORD

1.0 Ohutuse Ettevaatusabinõud

ESAB keevitus- ja plasmalõikusseadme kasutajad omavad lõplikut vastutust kindlustamaks, et kõik kes töötavad seadmega ja asuvad seadme kõrval järgivad vastavaid tööohutuse ettevaatusabinõusid. Ohutuse ettevaatusabinõud peavad vastama nõudeile, mis kehtivad sellist tüüpi keevitus ja plasmalõikuse seadmetele. Järgnevaid soovitusi on vaja järgida lisaks tavalistele reeglitele, mis rakendatakse töökohas.

Ainult välja õppetatud personaal, kes tunneb töövõtteid keevitus ja plasmalõikuse seadmega, peab teostama kõiki töid. Seadme väärkasutamine võib tekitada ohtlikke olukordi mille tulemusena võib olla kasutaja vigastus või seadme rikke.

1. Ükskõik, kes kasutab keevituse ja plasmalõikuse seadet peab tundma:
   - tema tööd
   - avariilülitide asukohti
   - tema töövõimalusi
   - vastavaid ohutuse ettevaatusabinõusid
   - keevitust ja / või plasmalõikust

2. Kasutaja peab kindlustama:
   - et loata ja mittevajalikud isikuid ei paikneks seadme töötsoonis tema käivitamisel.
   - et kõik kasutavad kaitsevahendeid kaarleegi süttimisel.

3. Töökoht peab:
   - sobima oma eesmärgiks
   - olema vaba tuuletõmbest

4. Isiklikud kaitsevahendid:
   - Alati peab kandma soovitatavaid isiklikuid kaitsevahendeid, nagu näiteks kaitseprille, tulekindlaid kaitseriideid ja sobivaid kindaid.
   - Ärge kandke liiga vabat riietust ja aksessuarid, nagu näiteks salle, käevõrusid, jne. Nende tööpinkidesse sattumise tulemuseks on kehavigastus või põletus.

5. Üldised ettevaatusabinõud:
   - Peab kindlustama tagasipöörduva kaabli turvalise ühenduse.
   - Töid kõrgepingeseadmetega võib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik.
   - Vastavad tulekustutamisseaded peavad olema silmnähtavalt märgistatud ja paiknema ligidal.
   - Seadme määrimist ja hooldust ei tohi teostada seadme kasutamise ajal.

TÄHELEPANU

KEEVITUS JA PLASMALÕIKUS VÕIVAD TEKITADA KEHAVIGASTUSI TEILE JA TEISTELE. VÕTKE TARVITUSELE ETTEVAATUSABINÕUSID KEEVITAMISE JA LÕIKUSE AJAL. KÜSIGE OMA TÖÖANDJALT TÖÖOHUTUSE INSTRUKTAAŽI, MIS PÕHINEB TOOTJALT SAADUD INFORMATSIOONIL OHTUDEST SEADMEGA TÖÖTAMISEL.

Elektrilöök - võib tappa!
- Paigaldage ja maandage keevituse või plasmalõikuse seade vastavalt rakendavatele reeglitele.
- Ärge puudutage voolu all olevaid osi paljaste kätega, niiskete kinnastega või niiskete rõivastega.
- Isoleerige end maast ja tööldetavast detailist.
- Töötamise ajal hoia end ohutus kehaasendis.

SIUTS JA GAASID - On kahjulikud teie tervisele.
- Hoidke pead eemal suitsust.
- Kasutage ventilatsiooni või õhutõmmet, või mõlemaid, suitsu ja gaaside eemaldamiseks töökohast ja tööruumist.

KAARE KIIRGUS - Võib vigastada silmi ja põletada nahka.
- Kaitske oma silmi ja keha. Kasutage keevituse / plasmalõikuse kaitseekraani ja keevitusmaski ja kandke kaitseriideid.
- Kaitske kõrvalseisjaid sobivate ekraanidega ja sirmidega.

TULEOHT
- Sädemed võivad tekkitada tulekahju. Veenduge, et lähedal ei ole kergsüttivaid materjale.

MÜRA - Liigne müra võib kahjustada kuulmist.
- Kaitske oma kõrvu. Kasutage kaitsekõrvaklappe või teisi kaitsevahendeid.
- Hoiatage kõrvalolijaid ohust.

RIKE - Juhul kui esineb rike kutsuge asjatundja.

ENNE SEADME PAIGALDAMIST VÕI KASUTAMIST LOE LÄBI JA MÕISTA KASUTUSJUHENDIT.

KAITSKE END JA TEISI!

HOIATUS

Plasmakaarkeevituspõleti kasutab töötamisel kõrgepinget. Vältige kontakti põleti ja masina pinge all olevate osadega. Samuti võib ohtliku olukorra põhjustada gaaside ebaõige kasutamine. Enne põletiga PT-32EH töö alustamist lugege läbi vastava energiaallika kasutusjuhendis sisalduvad ettevaatusabinõud ja juhised.

Kui kasutatakse põletit koos seadmega, millel puudub vooluringi turvalukk, on kasutaja ootamatu kõrgepinge ees kaitsetu.

2.1 ÜLDINFO

Patenteeritud PT-27EH on käsipõleti, mille 90° pea on loodud mitmesuguste plasmakaarkeevituspõletite komplektide jaoks, mis kasutavad plasmagaasina puhast ja kuiva õhku. Põleti PT-32EH teenindusliini võimalikud pikkused on 7,6 m ja 15,2 m. Põletit PT-32EH võib 100% töövõimsusega kasutada maksimaalselt 90 ampri juures.

2.2 KÄSITLUSALA

See juhend annab kasutajale kogu vajalikku info PT-32EH plasmakaarkeevituspõleti kokkupanemise, kasutamise ja parandamise kohta. Täiendavate ettevaatusabinõude, protsessijuhiste ja süsteemi veaotsingute saamiseks vaadake oma plasmakaarkeevituspõleti kasutusjuhendit.

Põleti PT-32EH

Suurepäraste lõikeomadustega ja kergesti käsitsetav PT-32EH lõikab puhtalt ja erakordselt kõrge kvaliteediga.

- Kõige kompaktsem müügil olev 90 A põleti
- Suurepärane lõikevõimsus – lõikab kuni 38 mm
- Võib kasutada nii töökoja õhku, ballooniõhku kui ka lämmastikku
- Süütekaarega süütamine – toimib isegi läbi värvi
- Võimalik valida 7,6 m ja 15,2 m pikkuse liini vahel
- Suurepärane tööiga
- Seade on töövalmis, ei vaja kokkupanemist
- Patenteeritud põleti ja turvaahel
- Eksklusiivne 40 A vedamisotsik
- Üheaastane garantii

Tehnilised andmed

Lõikab kuni 38 mm
Alalisvoolu võimsus ..... 90 A / 100% koormustsükli korral
Õhuvarustus ..... 165 l/min rõhul 5,2–5,5 baari (350 cfh @ 75–80 psig)
Teenindusliinide pikkus ..... 7,6 m või 15,2 m
Mõõtmed
Üldpikkus ..... 208 mm
Pea pikkus ..... 76 mm

Ühilduvad ESAB konsoolid

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Lisavarustus:

50/70 A varuosade komplekt (PC-875 „CE") 0558004949
70 A varuosade komplekt (PC-1250 „CE") 0558003560
90 A varuosade komplekt (PC-1500 „CE") 0558003557
Plasmavoo mõõtekomplekt:
See kasulik veaotsingu abivahend võimaldab mõõta plasmagaasi tegelikku voogu läbi põleti 0558000739
Põleti juhiku komplekt:
See tugevasse plastikkohvrisse pakitud täielik komplekt sisaldab abivahendeid ringikujuliste ja sirgete lõigete tegemiseks rauasisaldusega ja rauavabadesse materjalidesse.
Deluxe, 1-3/4" – 42" (44,5 mm – 106 cm) Raadius 0558003258
Basic, 1-3/4" – 28" (44,5 mm – 71 cm) Raadius 0558002675
Distantsjuhik
Õige distantsi hoidmiseks vedava lõike tegemisel 0558002393
40 A vedamisotsik 0558002908
Õõnesotsak 0558003089
Kuumakaitsekilp 0558003090
Pikk kuumakaitse („CE") 0558003110

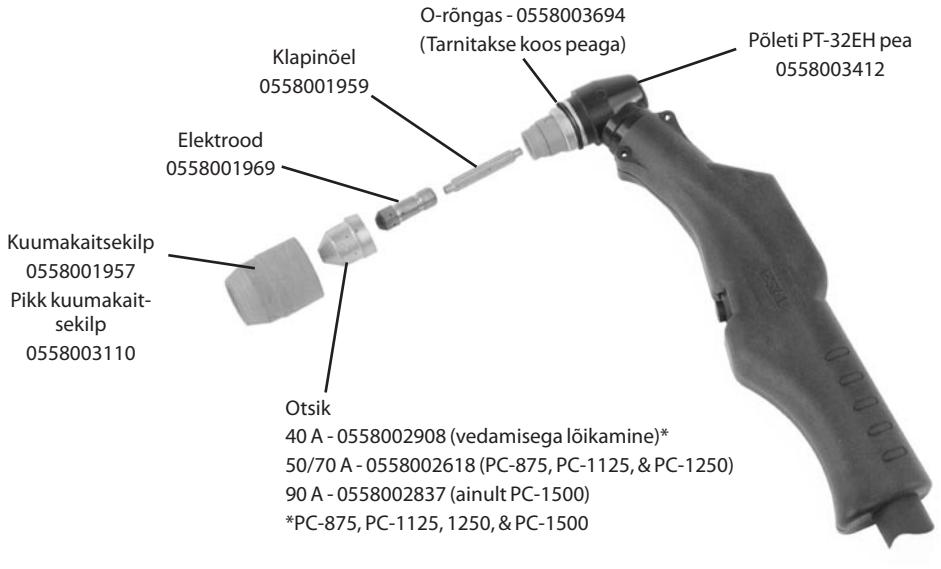
Tellimisinfo

PT-32EH, 90°, 7,6 m liin 0558003548
PT-32EH, 90°, 15,2 m liin 0558003549

Põletid ja põleti korpuse sõlmed tarnitakse ilma elektroodi, otsiku, kuumakaitsekilbi ja klapinõelata. Tellige täielikud varuosakomplektid või üksikud osad, mis on järgmisel leheküljel olevas PT32-EH varuosade ülevaates.

Vedava lõikamise kuumakaitse (standard)
Hoiab püsivat distantsi, kauakestev enamike rakenduste puhul 0558003374

Vedava lõikamise kuumakaitse (rasketöö rakendusteks)
Hoiab püsivat distantsi, pika kasutuseaga, sobib augustamiseks 0558004206



PT-32EH varuosadekomplektide sisu:

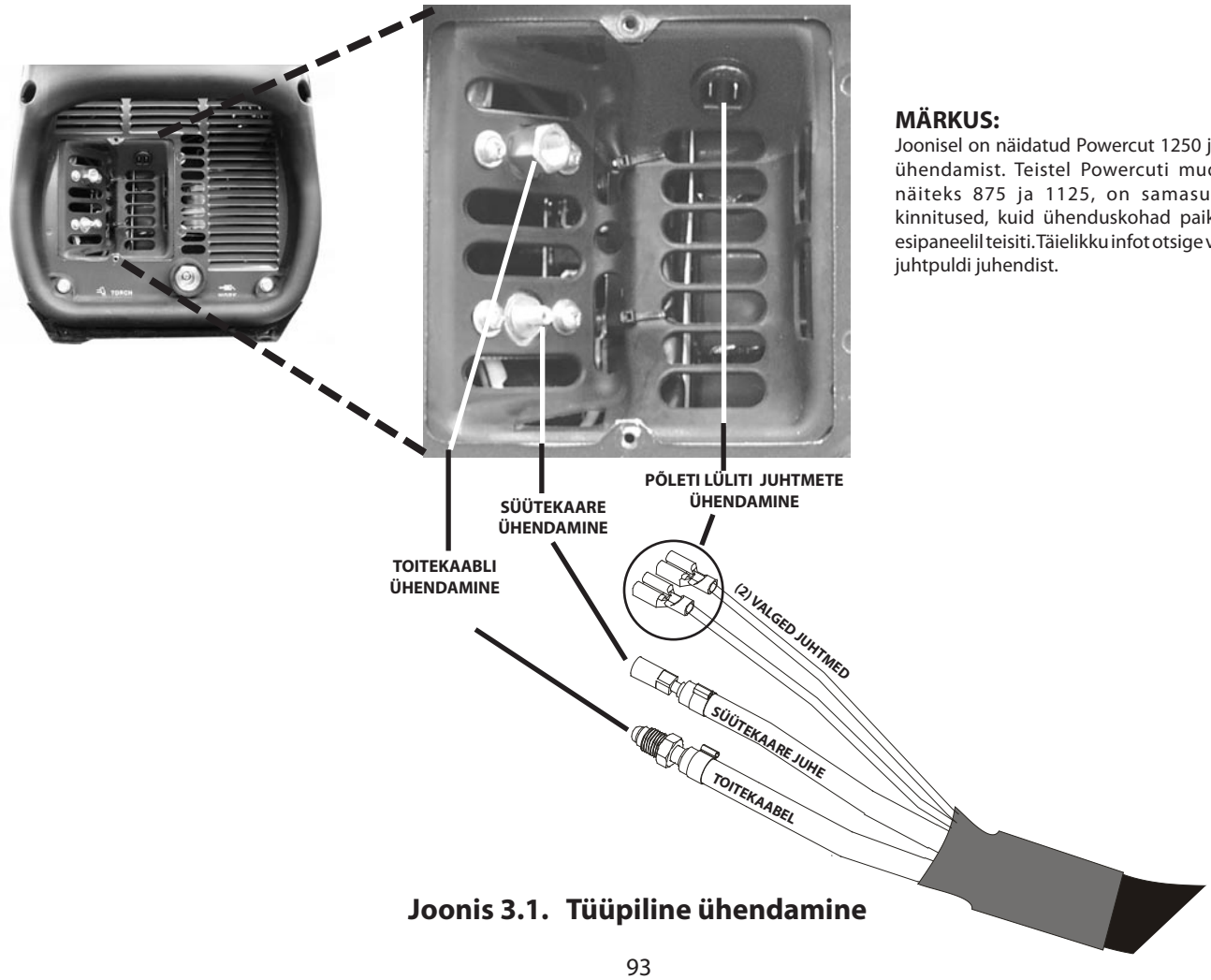
		PC-875 (CE) OSA NR 0558004949 50/70 A	***PC-1250 (CE)*** OSA NR 0558003560 70 A	***PC-1500 (CE)*** OSA NR 0558003557 90 A
Kirjeldus	**OSA NR**	Kogus	Kogus	Kogus
Kuumakaitsekilp (HD)	0558004206	1	1	1
Kuumakaitsekilp (pikk)	0558003110	2	2	2
Kuumakaitsekilp (õõnestamiseks)	0558003090	1	1	1
50/70 A otsik	0558002618	4	4	-
90 A otsik	0558002837	-	-	4
40 A vedamisotsik	0558002908	1	1	1
Otsik (õõnestamiseks)	0558003089	1	1	1
Elektrood	0558001969	3	3	3
Klapinõel	0558001959	1	1	1
Kaitse 2 A, 600 V alalispinge	0558001379	-	1	1
Mutrivõti (19129)	0558000808	1	1	1
Määrdeaine (17672)	0558000443	1	1	1

HOIATUS **Enne hooldustööde alustamist selle põleti juures veenduge, et juhtpuldi voolulüliti on asendis OFF ja peamine sisendtoide on välja lülitatud.**

HOIATUS **TÄIELIKKE OHUTUS- JA PAIGALDUSPROTSEDUURE OTSIGE KASUTATAVA JUHTPULDI KASUTUSJUHENDIST.**

3.1 LÕIKEPÕLETI PT-32EH KINNITAMINE

1. Kasutaja ohutuse tagamiseks asuvad põleti ühendused esipaneeli alumise osa taga paikneval väljundklemmiplaadil.
2. Viige PT-32EH jõukaabel, süütekaare kaabel ja lüliti juhtmed läbi kattes oleva tõmbetõkise.
3. Ühendage jõukaabel põleti kinnituse külge (vasakkeere) ja keerake kõvasti kinni.
4. Ühendage süütekaare juhtmed. Veenduge, et jõukaabli ühendus on võtmega kinni keeratud.
5. Ühendage lüliti juhtmed väljundklemmiplaadil olevasse lüliti pesasse.
6. Pange toiteallika kate peale tagasi. Pingutage tõmbetõkist jõukaabli kinnitamiseks, kuid ärge pingutage üle.



MÄRKUS:
Joonisel on näidatud Powercut 1250 ja 1500 ühendamist. Teistel Powercuti mudelitel, näiteks 875 ja 1125, on samasugused kinnitused, kuid ühenduskohad paiknevad esipaneelil teisiti. Täielikku infot otsige vastava juhtpuldi juhendist.

Joonis 3.1. Tüüpiline ühendamine

HOIATUS **Veenduge, et juhtpuldi voolulüliti on asendis OFF ja peamine sisendtoide on välja lülitatud.**

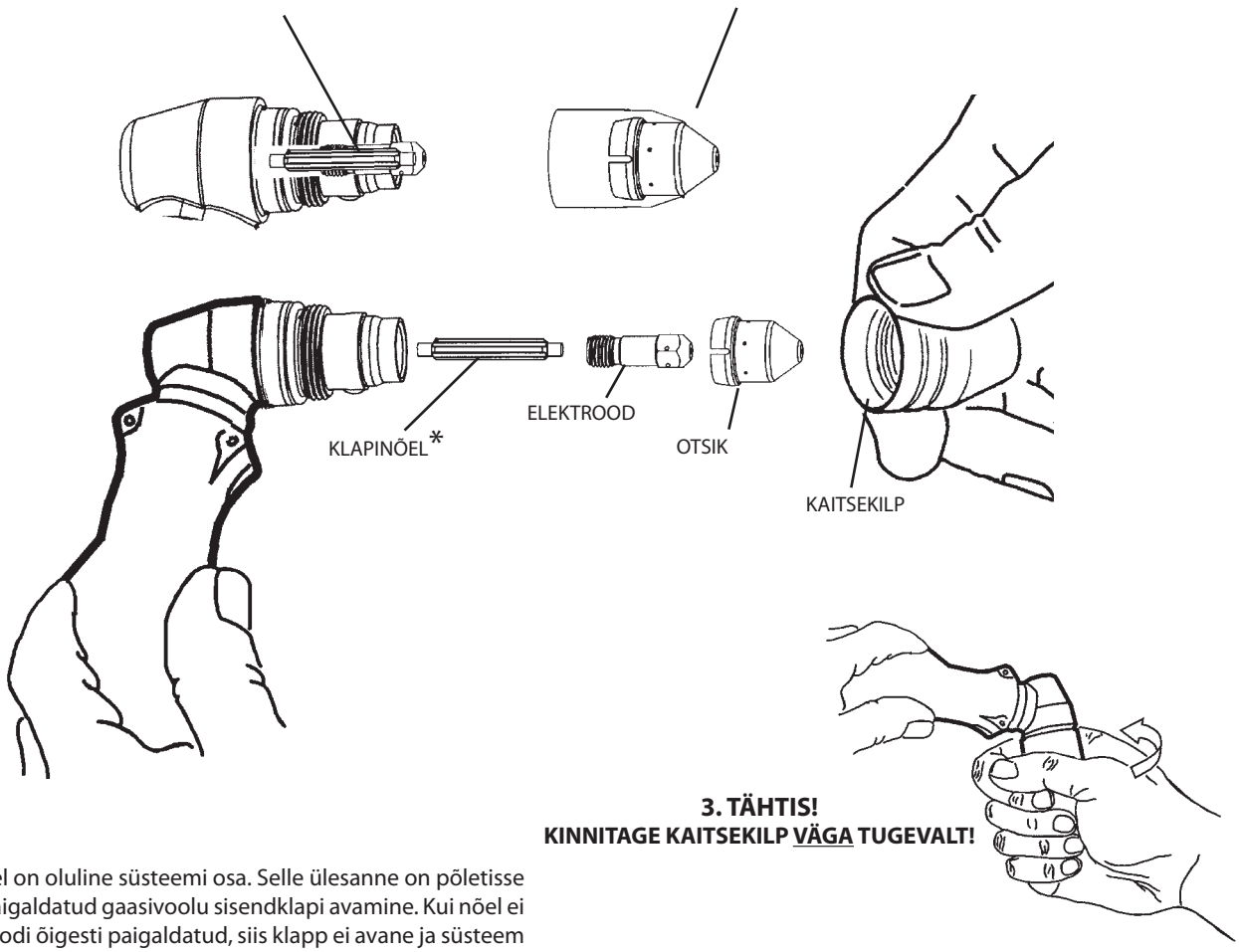
HOIATUS **Põleti peas on gaasivoolu sisendklapp ja otsiku tagasilöögiklapp, mis toimib koos energiaallika ahelaga. Süsteem väldib eemaldatud kaitsega põleti pingestamist põleti lüliti tahtmatul vajutamisel. VAHETAGE PÕLETI ALATI VÄLJA VASTAVA ESAB'I TOODETUD PÕLETI VASTU, SEST AINULT SELLEL ON OLEMAS ESAB'I PATENTEERITUD TURVALUKK.**

3.2 KOKKUPANEMINE

Paigaldage PT-32EH eesmised otsad nagu näidatud joonisel 3-2.

1. ASETAGE KLAPINÕEL ELEKTROODI, KEERAKE ELEKTROOD PÕLETI PEASSE JA PINGUTAGE KÕVASTI VÕTMEGA nr 0558000808.

2. PAIGUTAGE OTSIK KUUMAKAITSESSE JA KEERAKE SEE SÕLM KÄSITSI PINGUTADES PÕLETI KORPUSE KÜLGE.



3. TÄHTIS!
KINNITAGE KAITSEKILP <u>VÄGA</u> TUGEVALT!

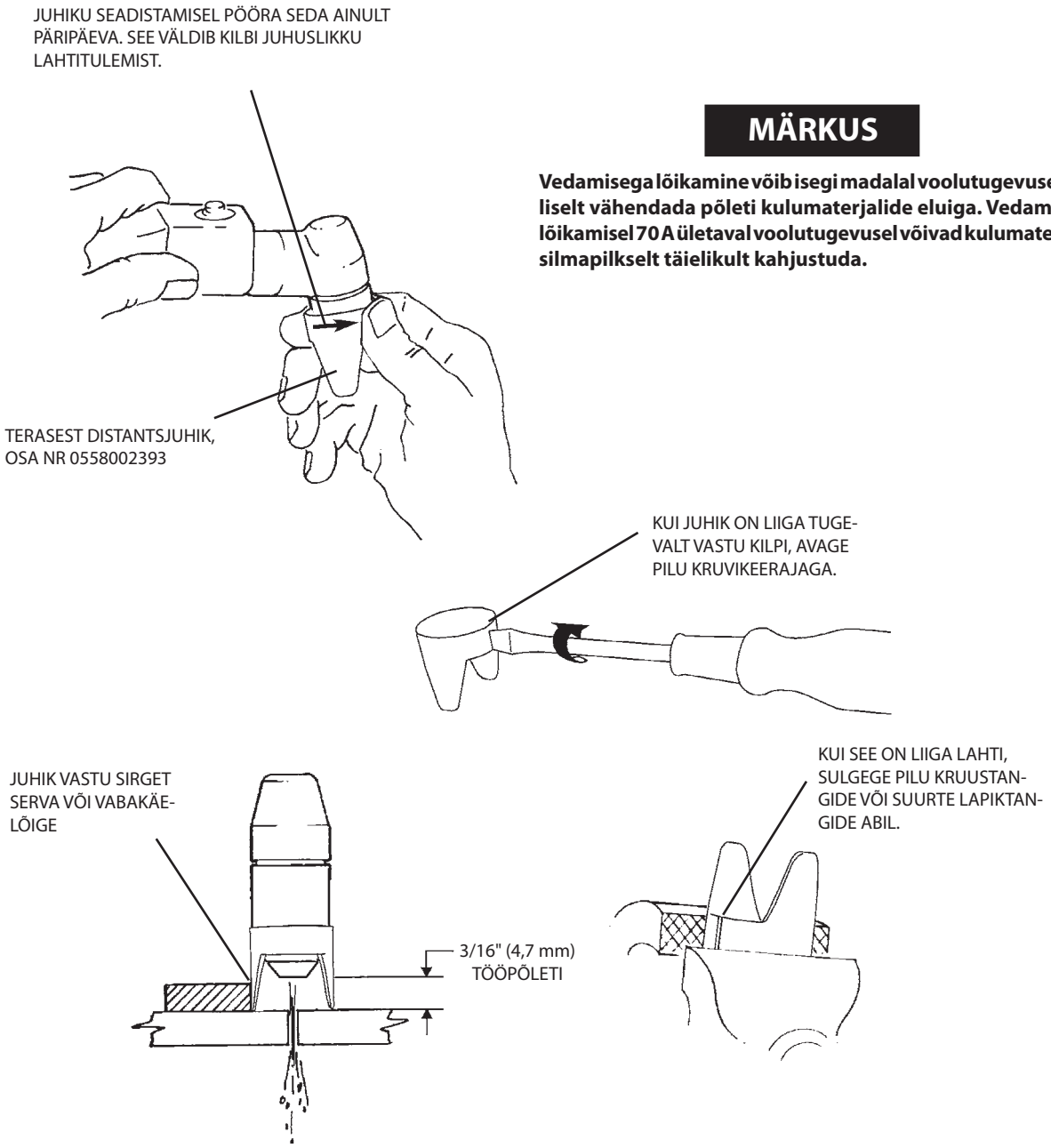
* Klapinõel on oluline süsteemi osa. Selle ülesanne on põletisse püsivalt paigaldatud gaasivoolu sisendklapi avamine. Kui nõel ei ole elektroodi õigesti paigaldatud, siis klapp ei avane ja süsteem ei toimi. Klapinõel parandab ka elektroodi jahutust, suurendades elektroodi sisepinnal voolava õhuvoolu kiirust.

Joonis 3-2. Põleti PT-32EH eesmiste otsaosade kokkupanemine

4.1 TERASEST KUUMAKAITSEKILBID (VT JOONIST 4-1)

Vedamisega lõikamine PT-32EH abil

Kui soovite lõigata vedamisega, kinnitage ESAB'i distantsjuhik (varuosa nr 0558002393). Õhukeste materjalide puhul (alla 3/8" ehk 9 mm) eemaldage 50-70 A või 90 A otsik põleti pea küljest ning paigaldage ESAB'i 40 A otsik (osa nr 0558002908). Vähendage voolu 40 A-ni või madalamaks.


JUHIKU SEADISTAMISEL PÖÖRA SEDA AINULT PÄRIPÄEVA. SEE VÄLDIB KILBI JUHUSLIKKU LAHTITULEMIST.
TERASEST DISTANTSJUHIK, OSA NR 0558002393
KUI JUHIK ON LIIGA TUGEVALT VASTU KILPI, AVAGE PILU KRUVIKEERAJAGA.
JUHIK VASTU SIRGET SERVA VÕI VABAKÄELÕIGE
3/16" (4,7 mm) TÖÖPÕLETI
KUI SEE ON LIIGA LAHTI, SULGEGE PILU KRUUSTANGIDE VÕI SUURTE LAPIKTANGIDE ABIL.

MÄRKUS

Vedamisega lõikamine võib isegi madalal voolutugevusel oluliselt vähendada põleti kulumaterjalide eluiga. Vedamisega lõikamisel 70 A ületaval voolutugevusel võivad kulumaterjalid silmapilkselt täielikult kahjustuda.

Joonis 4-1. Terasest kuumakaitsekilpide paigaldamine ja kasutamine

HOIATUS

ELEKTRILÖÖK võib olla surmav!
- **ÄRGE kasutage eemaldatud katetega masinat.**
- **ÄRGE lülitage toidet sisse selle hoidmise või kandmise ajal.**
- **ÄRGE puudutage sisselülitatud seadme põleti käepidemest eespool olevaid osi (otsik, kuumakaitse, elektrood jne).**

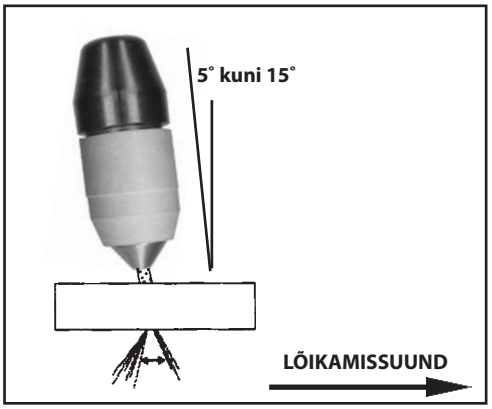
HOIATUS

KAARE KIIRGUS võib põletada silmi ja nahka;
MÜRA võib kahjustada kuulmist.
- **Kandke keevitusmaski, mille klaasi tumedusaste on nr 6 või 7.**
- **Kasutage kaitsevahendeid silmade, kõrvade ja keha kaitseks.**

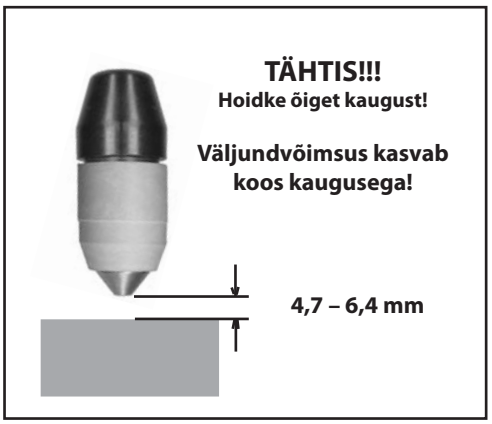
4.2 LÕIKAMINE PT-32EH ABIL

Põletiga PT-32EH lõikamiseks toimige järgmiselt (joonis 4-4).

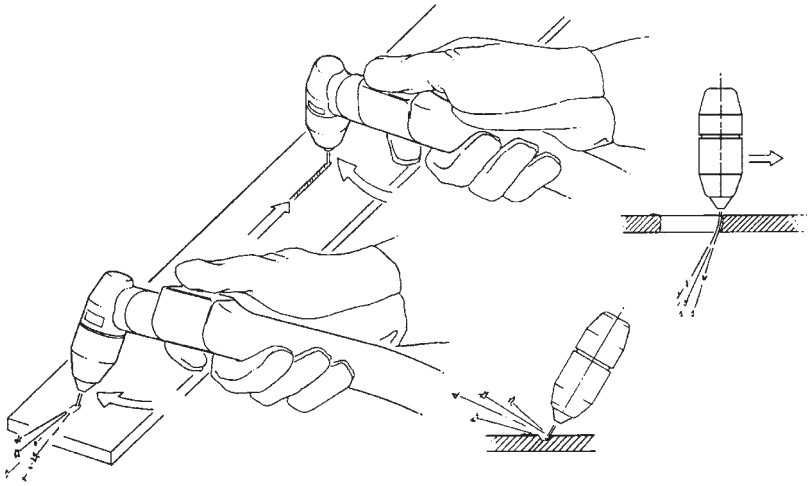
1. Veenduge, et lahklüliti on sisselülitatud asendis. Lülitage võimsusallika juhtpuldi toitelüliti sisse.
2. Seadke rõhuregulaator väärtusele 5,2–5,5 baari (75–80 psig).
3. Hoidke põleti otsikut umbes 3,2–4,7 mm kaugusel töödeldavast materjalist ja umbes 15–30° nurga all. See vähendab pritsmete otsikusse sattumise võimalust. Põleti PT-32EH distantsjuhiku (osa nr 0558002393) kasutamisel on elektroodi ja töödeldava materjali kaugus umbes 0,47 mm.
4. Vajutage põleti päästikut. Põleti otsikust peab väljuma õhku.
5. Kaks sekundit pärast põleti päästikule vajutamist peab tekkima süütekaar. Kohe peab järgnema peakaar, võimaldades alustada lõikamist. (Päästiku kasutamisel lukustatud režiimis LOCK võib päästiku pärast lõikekaare tekkimist vabastada.)
6. Pärast lõikamise alustamist tuleb põletit hoida ettepoole kaldu 5–15° all (joonis 4-2). See nurk on eriti kasulik tilklõike tegemisel. Kui distantsjuhikut ei kasutata, tuleb otsikut hoida umbes 6,4 mm kaugusel töödeldavast materjalist.



Joonis 4-2. Õige lõikenurk



Joonis 4-3. Kaugus versus väljundvõimsus

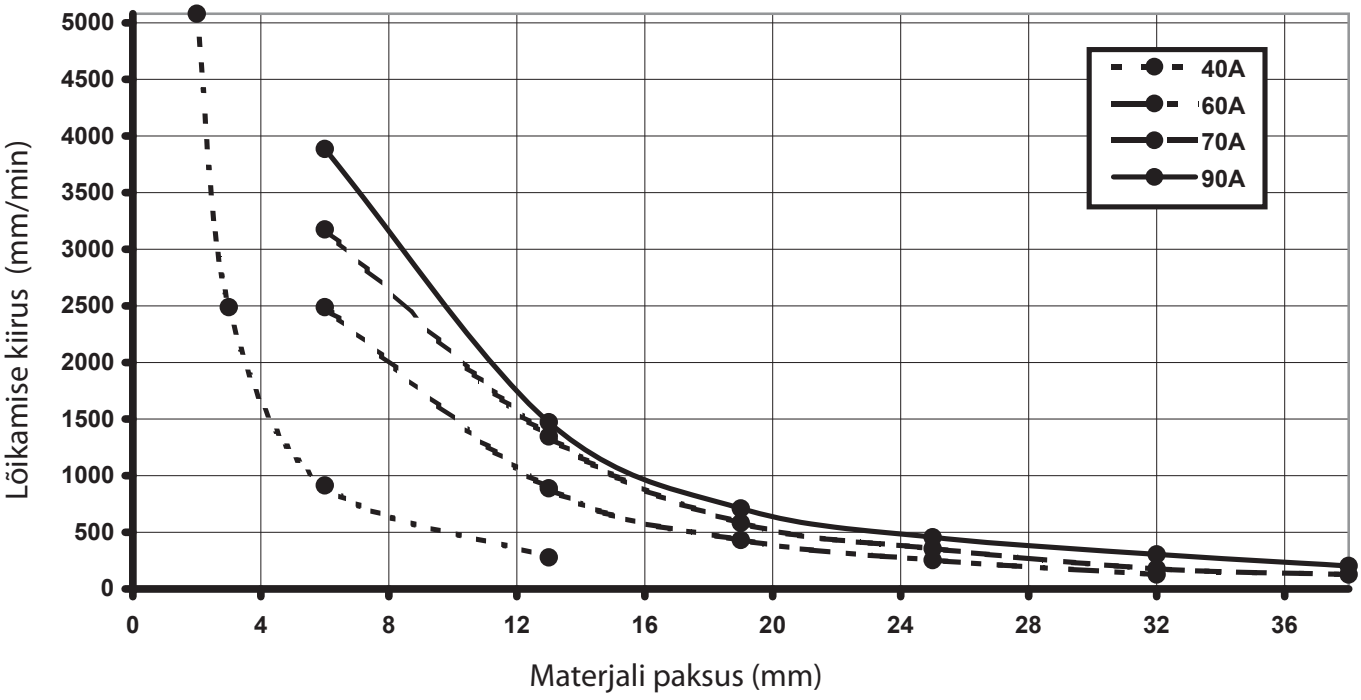


Joonis 4-4. Augustamis- ja lõikamistehnikad PT-32EH kasutamisel

PT-32EH lõikeandmed süsinikterase puhul
Kõik lõikeandmed põhinevad standardsete kulumaterjalide ja rõhuga 75 psi õhu kasutamisel.

Paksus (mm)	40 A Lõikamise kiirus (mm/min)	60 A Lõikamise kiirus (mm/min)	70 A Lõikamise kiirus (mm/min)	90 A Lõikamise kiirus (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

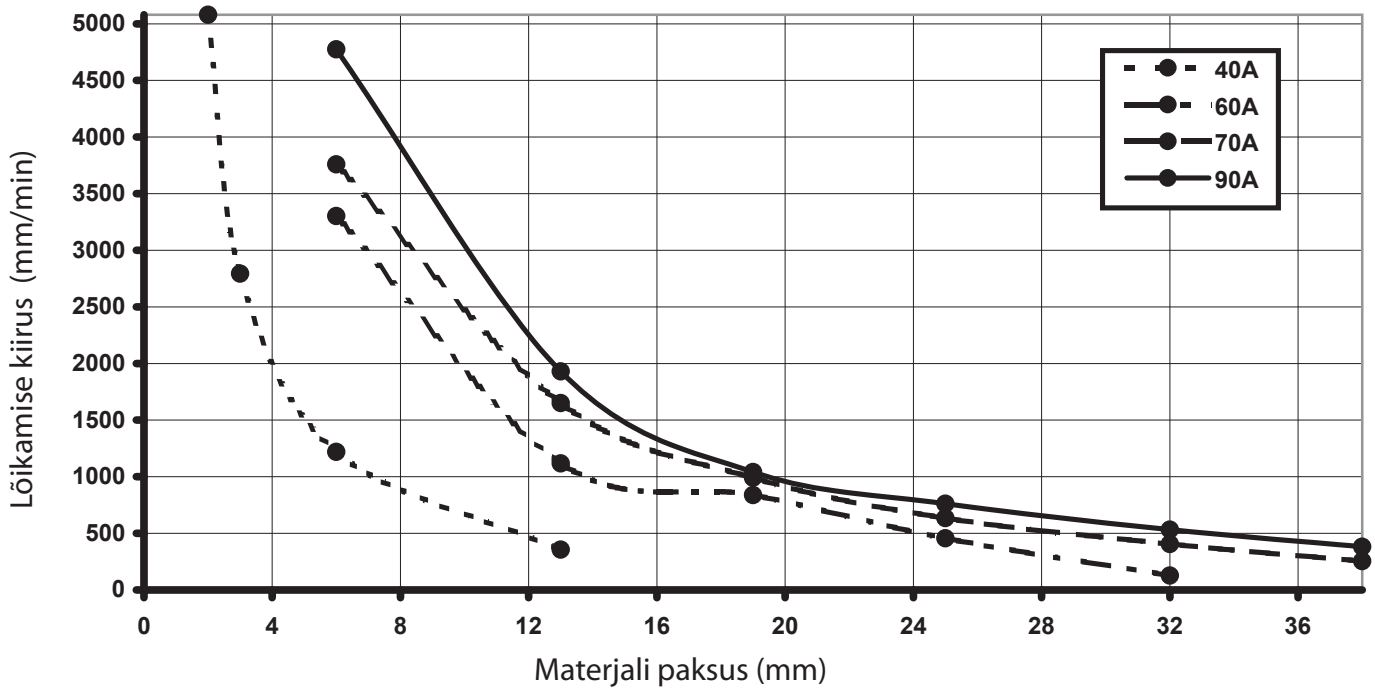
PT-32EH lõikamiskiirused süsinikterase puhul



PT-32EH lõikeandmed alumiiniumi puhul
Kõik lõikeandmed põhinevad standardsete kulumaterjalide ja rõhuga 75 psi õhu kasutamisel.

Paksus (mm)	40 A Lõikamise kiirus (mm/min)	60 A Lõikamise kiirus (mm/min)	70 A Lõikamise kiirus (mm/min)	90 A Lõikamise kiirus (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

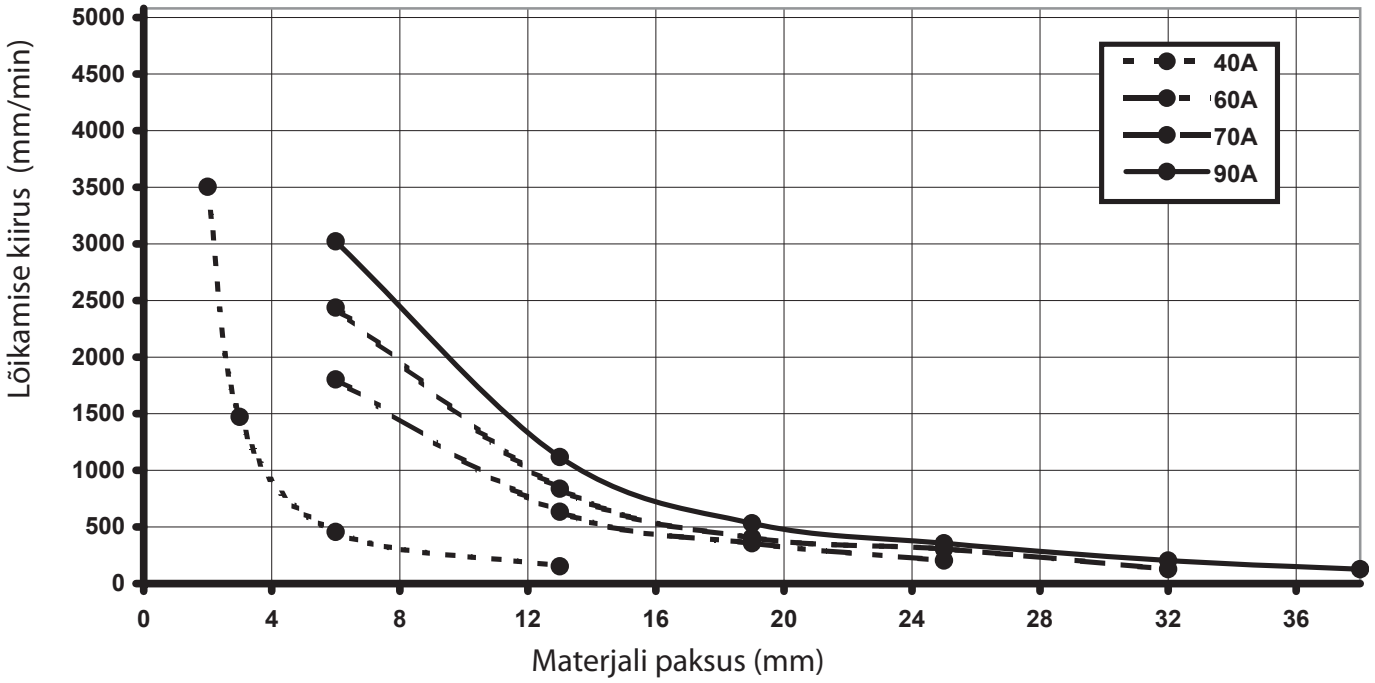
PT-32EH lõikamiskiirused alumiiniumi puhul



PT-32EH lõikeandmed roostevaba terase puhul
Kõik lõikeandmed põhinevad standardsete kulumaterjalide ja rõhuga 75 psi õhu kasutamisel.

Paksus (mm)	40 A Lõikamise kiirus (mm/min)	60 A Lõikamise kiirus (mm/min)	70 A Lõikamise kiirus (mm/min)	90 A Lõikamise kiirus (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH lõikamiskiirused roostevaba terase puhul



HOIATUS **Enne hooldustööde alustamist selle põleti juures veenduge, et juhtpuldi voolulüliti on asendis OFF ja peamine sisendtoide on välja lülitatud.**

5.1 KULUMATERJALIDE ÜLEVAATUS JA PUHASTAMINE

1. Monteerige PT-32EH eesmine ots lahti järgmiselt:

a. Asetage põletipea nii, et see on allapoole suunatud (vt joonist 3-2) ja eemaldage kilp. Otsik kukub peast välja ja jääb kilpi. Keerake elektrood lahti, et see koos klapinõelaga eemaldada. Eemaldage need osad ja kontrollige kulumisastet. Otsik ja elektrood kuluvad enamasti sama kiiresti. Parima tulemuse saamiseks vahetage need välja korraga.

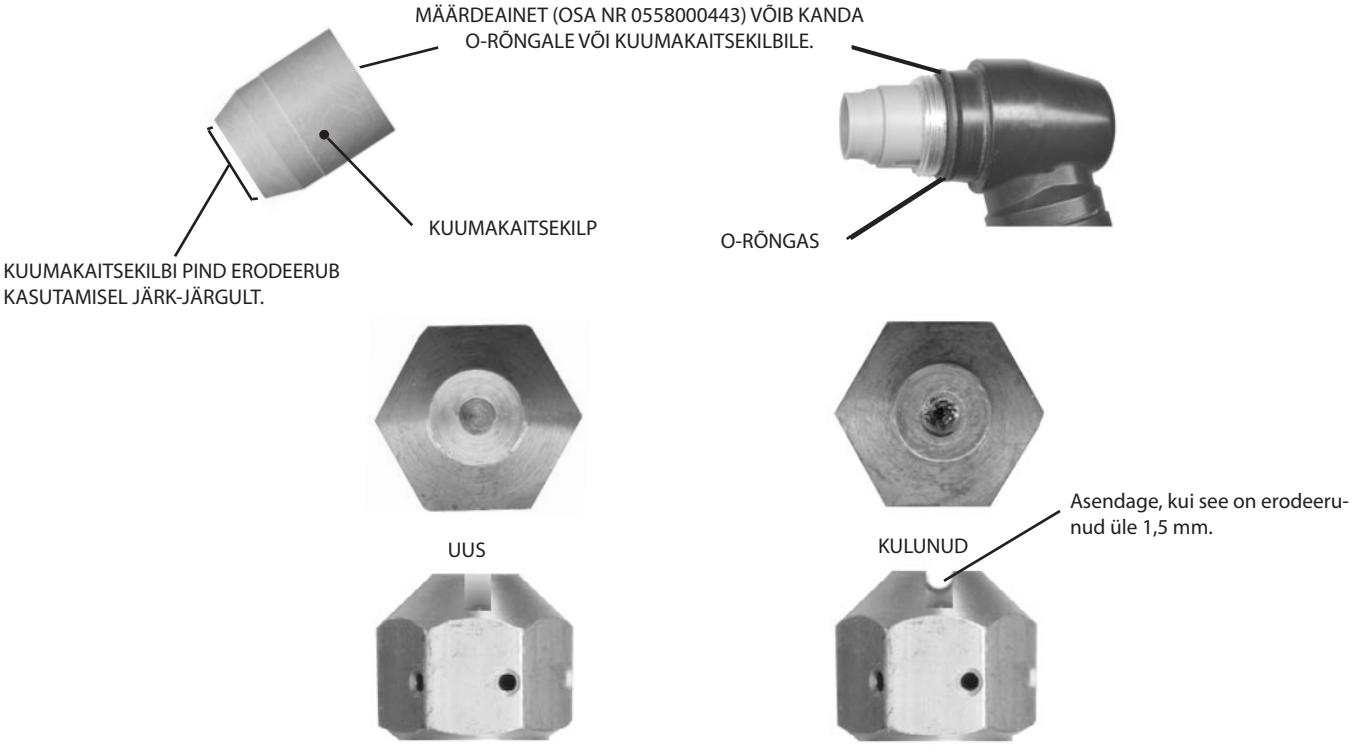
b. Otsik: Vahetage see välja, kui pilu on ummistunud, sellel on sälgud või selle kuju on muutunud.

c. Elektrood: Otsiku vahetamisel kontrollige alati elektroodi kulumist. Asendage elektrood, kui selle hafniumi erosioon ületab 1,5 mm. Töö jätkamine üle soovitatud piiri kulunud elektroodiga võib kahjustada põletit ja toiteallikat. Oluliselt väheneb ka otsiku eluiga. Vaadake joonist 5-1.

d. Kilp: Kilbi pind erodeerub järk-järgult kuumuse ja sulametalli pritsmete tulemusel. Vahetage kilp välja, kui selle pind on erodeerunud rohkem kui 3,2 mm. Vaadake joonist 3-2.

e. O-rõngas: Määrige, nagu on näidatud joonisel 5-1. Vahetage välja, kui ta on kahjustunud või kulunud. Õhu lekkimine selles kohas halvendab lõikamistulemust.

2. Eesmiste otsaosade vahetamise kohta vaadake joonist 3-2.



HOIATUS **ASENDAGE ELEKTROOD ENNE, KUI SÜVEND MUUTUB ÜLE 1,5 MM SÜGAVAKS!**

Joonis 5-1. O-rõnga, elektroodi ja kilbi hooldamine

5.2 PÕLETIPEA JA LÜLITI EEMALDAMINE TEENINDUSLIINILT VÕI NENDE ASENDAMINE

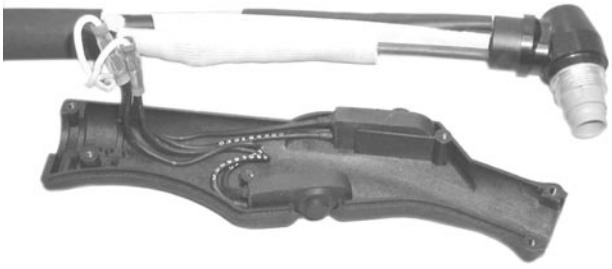
HOIATUS

Enne hooldustööde alustamist selle põleti juures veenduge, et juhtpuldi voolulüliti on asendis OFF ja peamine sisendtoide on välja lülitatud.

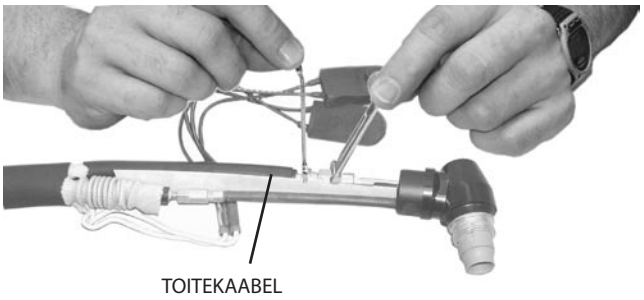
1. Eemaldage käepidemelt kuus kruvi. Eraldage käepideme kaks poolt üksteisest.

2. Eemaldage ettevaatlikult põleti korpus ja lülitid. Tõmmake isolatsioonihülsid tagasi, nii et vooliku- ja kaabliühendused on näha. Kui lülitit on vaja välja vahetada, eemaldage lüliti ja lõigake juhtmed (2) jätkatud ühenduste juurest lahti. (Asenduslülititel on uued jätkukohad ja pikad juhtmed.)

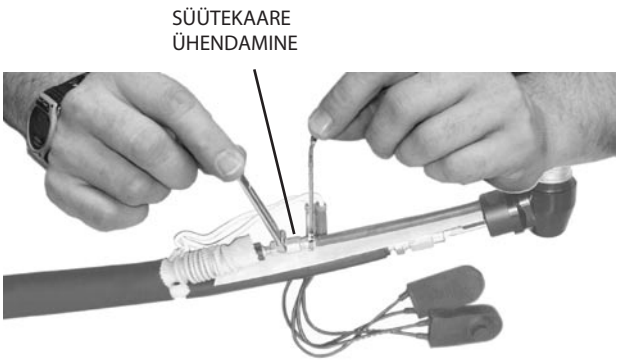
3. Asendage isolatsioon nagu näidatud. Asendage sõlme lülitid. Jätkake sammuga 6.



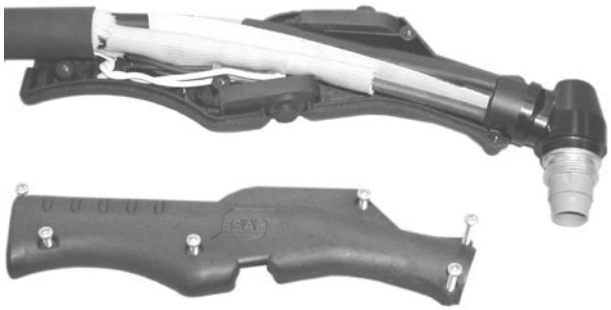
4. Kui põleti pea tuleb välja vahetada, eemaldage jõukaabel põleti pea küljest kahe mutrivõtme abil, et vältida messingtoru pöörlemist.



5. Seejärel eemaldage süütekaare ühendust põleti pea küljest kahe mutrivõtme abil, et vältida roostevabast terasest toru pöörlemist.



6. Asetage põleti pea sõlme sisse ning viige kaablid ja torud korpusse. Paigutage juhtmestik süvendisse, vältides selle jäämist korpuse kokkuminevatele pindadele. Pange korpuse teine pool oma kohale ja kinnitage kuue kruviga. Keerake kruvisid kinni seni, kuni kahe poole vahel puudub vahe.



6.0 Varuosad

6.1 Üldinfo

Andke alati teada selle seadme seerianumber, mille juures varuosasid kasutada soovite. Seerianumber on tembeldatud üksuse nimeplaadile.

6.2 Tellimine

Korraliku töö tagamiseks soovitame teil kasutada ainult ESAB'i varuosi ja tooteid, mis on mõeldud kasutamiseks koos selle seadmega. Muude varuosade mittekasutamine võib tühistada garantii.

Varuosi on võimalik tellida oma ESAB'i edasimüüjalt.

Varuosi tellides ärge unustage näidata ära erilisi kohaletoimetamisejuhiseid.

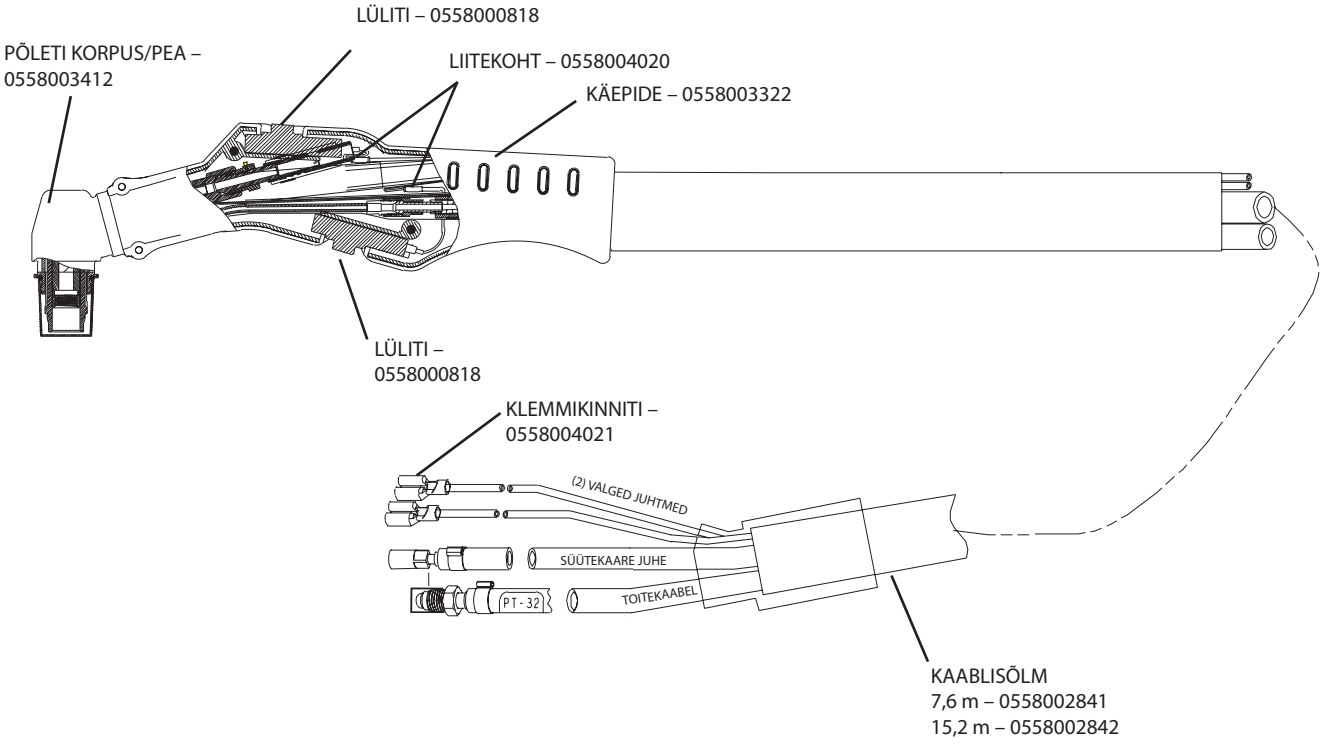
Selle käsiraamatu tagumiselt leheküljelt leiate klienditeeninduse telefoninumbrid.

Märkus

Materjalide arve, millel on osade numbrite kohad tühjad, on mõeldud ainult kliendi informeerimiseks. Seadme osad peaksid olema saadaval kohalike allikate kaudu.

Märkus

Eraldi ostetud põletid ja põleti korpuse sõlmed tarnitakse ilma elektroodi, otsiku, kuumakaitsekilbi ja klapinõelata. Tellige vastavalt vajadusele kas täielikud varuosakomplektid või üksikud osad (vt jaotis 2).



PT-32EH

Plasmarc-leikkuupolttimet

Käyttöohje (FI)

0558003746

VARMISTA, ETTÄ KÄYTTÄJÄ SAA NÄMÄ TIEDOT.
VOIT TILATA MYYJÄLTÄ LISÄÄ KOPIOITA.

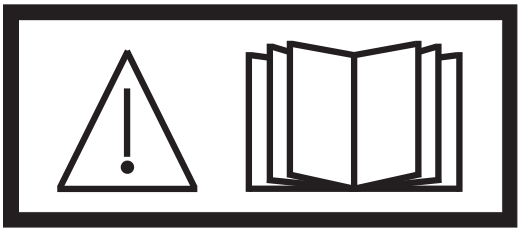
VARO

OHJEET on tarkoitettu kokeneille käyttäjille. Jos et tunne täysin kaarihitsaus ja leikkuulaitteiden turvallista käyttöä, lue kirjanen, jonka nimi on "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting, and Gouging, Form 52-529". ÄLÄ anna kouluttamattomien henkilöiden käyttää, asentaa tai huoltaa tätä tuotetta. ÄLÄ yritä asentaa tai käyttää tätä tuotetta ennen kuin olet lukenut nämä ohjeet ja ymmärtänyt ne kokonaan. Jos et ymmärrä näitä ohjeita kokonaan, pyydä tuotteen myyjältä lisätietoja. Lue varotoimet ennen tuotteen asennusta tai käyttöä.

KÄYTTÄJÄN VASTUU

Tämä tuote toimii tässä käyttöohjeessa ja tuotteen merkinnöissä ja/tai käyttöohjeen lisäosissa olevien kuvausten mukaisesti, kun tuote asennetaan, sitä huolletaan ja se korjataan annettujen ohjeiden mukaisesti. Tuote on tarkistettava säännöllisesti. Jos tuote toimii väärin tai huonosti, tuotetta ei saa käyttää. Vaihda rikkinäiset, puuttuvat, kuluneet tai saastuneet osat heti.Jos tuote vaatii korjausta tai osien vaihtoa, tilaa huolto tai korjaus tuotteen valtuutetulta myyjältä puhelimitse tai kirjallisesti.Tätä tuotetta tai mitään sen osaa ei saa muuttaa ilman valmistajan etukäteen antamaa kirjallista lupaa.

Tuotteen käyttäjä vastaa aina yksin toimintavioista, jotka aiheutuvat väärästä käytöstä, huollosta, väärästä korjauksesta tai tuotteen muuttamisesta, jos sitä ei ole tehnyt valmistaja tai valmistajan valtuuttama huoltoliike.



LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET ENNEN ASENNUSTA JA KÄYTTÖÄ.

SUOJAA MUUT JA ITSESI!

SISÄLLYSLUETTELO

OSIO	OTSIKKO	SIVU
OSA 1	**TURVALLISUUS**	**109**
OSA 2	**KUVAUS**	111
2.1	Yleistä	111
2.2	Aihealue	111
OSA 3	**ASENNUS**	113
3.1	PT-32EH-polttimen asentaminen	113
3.2	Kokoaminen	114
OSA 4	**TOIMINTA**	115
4.1	Teräksiset lämpösuojat	115
4.2	PT-32EH-polttimella leikkaaminen	116
OSA 5	**HUOLTO**	121
5.1	Kulutusosien tarkistus ja puhdistaminen	121
5.2	Poltinpään ja kytkinten irrottaminen käyttölinjasta/asentaminen käyttölinjaan	122
OSA 6	**VARAOSAT**	123
6.1	Yleistä	123
6.2	Osat	123

SISÄLLYSLUETTELO

1.0 Turvatoimet

ESABin hitsaus- ja plasmaleikkuuvälineiden käyttäjät vastaavat viime kädessä siitä, että tuotteen käyttäjät tai tuotteen lähellä työskentelevät noudattavat turvatoimia. Turvatoimien on oltava tämäntyyppisten hitsaus- tai plasmaleikkuuvälineiden vaatimusten mukaisia. Seuraavat suositukset on otettava huomioon työpaikan normaalien säännösten lisäksi.Kaiken työn saa tehdä vain koulutettu henkilöstö, joka tuntee hitsaus- tai plasmaleikkuuvälineiden toiminnan.
Laitteiston väärä käyttötapa voi johtaa vaaratilanteisiin, jotka voivat puolestaan johtaa käyttäjän loukkaantumiseen ja laitteiston vaurioitumiseen.

1. Hitsaus- tai plasmaleikkuuvälineen käyttäjän on tunnettava:
   - laitteen toiminta
   - hätäpysäytysten sijainti
   - sen toiminta
   - turvallisuusohjeet
   - hitsaaminen ja/tai plasmaleikkaaminen.

2. Käyttäjän on varmistettava, että:
   - laitteen lähellä ei ole valtuuttamattomia henkilöitä käynnistyshetkellä.
   - kaikilla on suojat, kun kaari isketään.

3. Työpaikan on:
   - sovittava tarkoitukseen
   - oltava vedoton.

4. Henkilökohtaiset suojavarusteet:
   - Käytä aina suositeltuja henkilökohtaisia suojavarusteita, kuten suojalaseja, tulenkestäviä vaatteita ja turvakäsineitä.
   - Älä käytä löysiä asusteita, kuten huiveja, koruja, sormuksia jne., jotka voivat juuttua kiinni tai aiheuttaa palovammoja.

5. Yleiset varotoimenpiteet:
   - Varmista, että paluukaapeli on kytketty oikein.
   - Suurjännitelaitteita saa huoltaa vain asiantunteva sähkömies.
   - Asianmukaisten sammutusvälineiden on oltava selkeästi merkittyjä ja helposti saatavilla.
   - Laitteistoa ei saa voidella tai huoltaa käytön aikana.

VAROITUS

HITSAAMINEN JA PLASMALEIKKAAMINEN VOI OLLA VAARALLISTA ITSELLESI JA MUILLE. NOUDATA TURVATOIMIA, KUN HITSAAT TAI LEIKKAAT. KYSY TYÖNANTAJAN TURVAOHJEITA, JOIDEN ON PERUSTUTTAVA VAARATIETOIHIN.

SÄHKÖISKU voi tappaa.
- Asenna ja maadoita hitsaus- tai plasmaleikkauslaite asianmukaisten standardien mukaan.
- Älä kosketa jännitteisiä sähköosia tai elektrodeja paljaalla iholla, märillä hansikkailla tai märillä vaatteilla.
- Eristä itsesi maadoituksesta ja työkappaleesta.
- Varmista, että työasentosi on turvallinen.

HÖYRYT JA KAASUT voivat olla vaarallisia terveydelle.
- Pidä pää poissa höyryistä.
- Poista höyryt ja kaasut hengitysalueelta ja työalueelta ilmanvaihdon tai kaaren imulaitteiston avulla.

KAAREN SÄTEET voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa palovammoja.
- Suojaa silmäsi ja kehosi. Käytä oikeaa hitsauksen/plasmaleikkuun suojusta ja suodatinlinssiä ja käytä suoja vaatetusta.
- Suojaa sivulliset sopivilla suojuksilla tai verhoilla.

PALOVAARA
- Kipinät (roiskeet) voivat aiheuttaa tulipalon. Varmistu siitä, ettei lähellä ole herkästi syttyviä materiaaleja.

MELU - Liiallinen melu voi vaurioittaa kuuloa.
- Suojaa korvat. Käytä korvatulppia tai muita kuulonsuojaimia.
- Varoita sivullisia vaarasta.

TOIMINTAVIKA - Pyydä asiantuntija-apua toimintavian tapauksessa.

LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET ENNEN ASENNUSTA JA KÄYTTÖÄ.

SUOJAA MUUT JA ITSESI!

VAROITUS

Plasmakaarileikkuuprosessissa käytetään erittäin suuria jännitteitä. Vältä koskettamasta polttimen ja koneen "jännitteisiä" osia. Myös kaasujen vääränlainen käyttötapa voi aiheuttaa turvallisuusriskin. Ennen kuin aloitat PT-32EH-polttimen käytön, tutustu virtalähteen turvavarotoimiin ja käyttöohjeisiin.

Polttimen käyttäminen yksiköllä, jossa ei ole turvalukituspiiriä, altistaa käyttäjän odottamattoman suurelle jännitteelle.

2.1 YLEISTÄ

PT-32EH:lle on haettu patenttia. Se on manuaalinen poltin, jossa on 90°:n pää, joka on suunniteltu käytettäväksi monien eri plasmakaarileikkauspakettien kanssa käyttäen plasmakaasuna puhdasta, kuivaa ilmaa. PT-32EH-polttimeen saatavana olevat käyttölinjapituudet ovat 25 jalkaa (7,6 m) ja 50 jalkaa (15,2 m). PT-32EH-poltin on luokitettu toimimaan enintään 90 ampeerin virralla 100 %:n käyttöjaksolla.

2.2 AIHEALUE

Tässä käyttöohjeessa on kaikki tiedot, joita käyttäjä tarvitsee PT-32EH-plasmakaarileikkauspolttimen kokoamiseen, käyttöön ja korjaamiseen. Prosessiohjeita, turvavarotoimia ja tietoja järjestelmän vianmäärityksestä on plasmakaarileikkauspakettisi käyttöohjeessa.

PT-32EH-poltin

PT-32EH tuottaa puhtaita, poikkeuksellisen laadukkaita leikkauskohtia. Se on suunniteltu tehokkaaseen leikkaamiseen ja helppokäyttöiseksi.

- Markkinoiden kompaktein 90 ampeerin poltin
- Erinomainen leikkuukapasiteetti - leikkaa jopa 1-1/2 in. (38 mm)
- Toimii paineilmaverkolla, pulloilmalla tai typpikaasulla, joten käyttömahdollisuudet ovat hyvin monipuoliset.
- Pilottikaaren aloitus - kaari muodostuu jopa maalikerroksen läpi
- Valitse linjan pituudeksi joko 25 jalkaa (7,6 m) tai 50 jalkaa (15,2 m)
- Erinomainen tarvikkeiden kestoaika
- Osat paikallaan -rakenne
- Patentoitu poltin ja turvapiiri
- Erinomainen 40 ampeerin vetosuutin
- 1 vuoden takuu

Tekniset tiedot

Leikkuusyvyys jopa 1-1/2 in. (38 mm)
Virtakapasiteetti ..... 90 ampeeria 100 %:n käyttöjaksolla
Ilmansyöttö..... 350 paineella 75-80 psig (165 l/min paineella 5,2 - 5,5 bar)
Käyttöletkujen pituus ..... 25 (7,6 m) tai 50 jalkaa (15,2 m)
Mitat
Kokonaispituus ..... 8,2 in. (208 mm)
Pään pituus ..... 3,0 in. (76 mm)

Yhteensopivat ESAB-konsolit

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Lisävarusteet:

50/70 ampeerin varaosasarja (PC-875 "CE") 0558004949
70 ampeerin varaosasarja (PC-1250 "CE") 0558003560
90 ampeerin varaosasarja (PC-1500 "CE") 0558003557
Plasmavirtauksen mittauspaketti:
Tällä arvokkaalla vianmääritystyökalulla voidaan mitata polttimen läpi virtaava todellinen plasmakaasuvirtaus 0558000739
Poltinohjainsarja:
Tämä kattava sarja on pakattu kestävään muoviseen kantokoteloon ja se sisältää lisäosat ympyräleikkuuseen ja suoran linjan leikkaamiseen ferro-metalleihin ja muihin metalleihin.
Deluxe, 1-3/4" - 42" (44.5 mm - 106 cm) säde, ... 0558003258
Basic, 1-3/4" - 28" (44,5 mm - 71 cm) säde 0558002675
Stand-off-ohjain
Pitää oikean etäisyyden vetoleikkuun aikana 0558002393
40 ampeerin vetosuutin 0558002908
Kaiverrussuutin 0558003089
Lämpösuoja kaiverrukseen 0558003090
Pitkä lämpösuoja ("CE") 0558003110

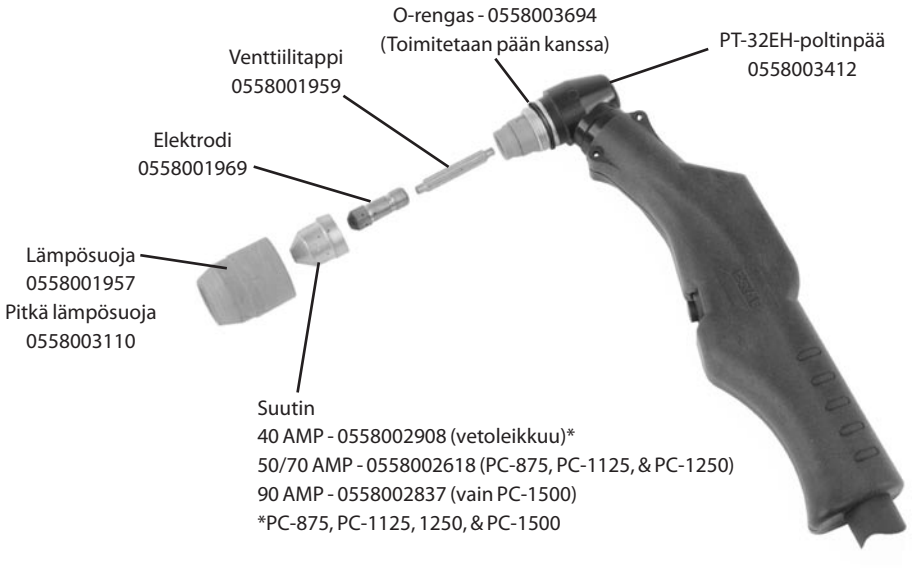
Tilaustiedot

PT-32EH, 90°, 25 ft. (7,6 m) linja 0558003548
PT-32EH, 90°, 50 ft. (15,2 m) linja 0558003549

Polttimet ja poltinrunkokokoonpanot toimitetaan ilman elektrodia, suutinta, lämpösuojaa ja venttiilitappia. Tilaa täydelliset varaosapaketit tai yksittäiset osat seuraavan sivun PT-32EH-osakaavion avulla.

Vetolämpösuoja (vakio)
Pitää etäisyyden tasaisena, hyvä kestoaika useimmissa käyttökohteissa 0558003374

Vetolämpösuoja (raskaaseen käyttöön)
Pitää etäisyyden tasaisena, pitkä kestoaika, sopii lävistämiseen 0558004206



PT-32EH-varaosapakettien sisältö:

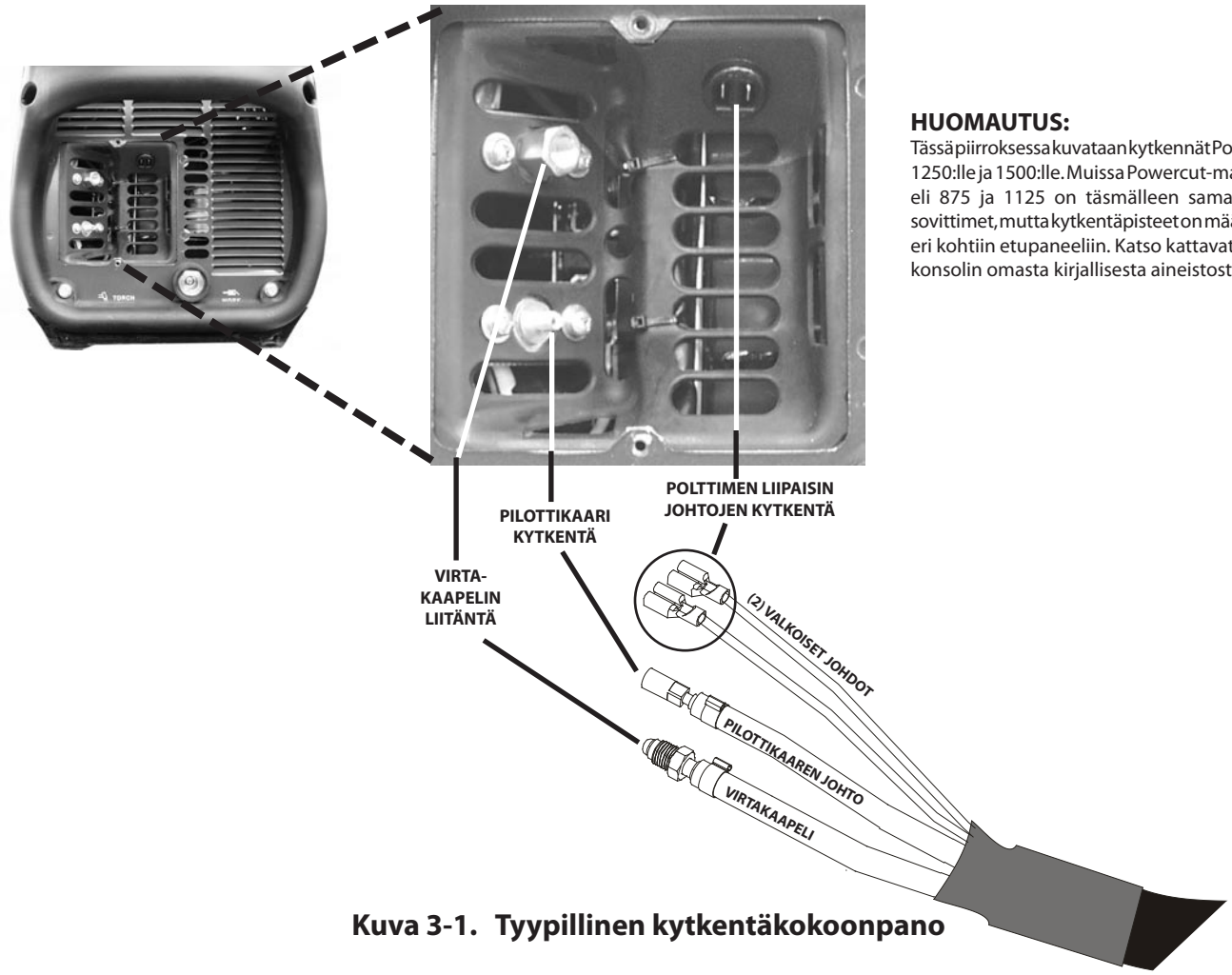
		PC-875 (CE) Tuotenumero 0558004949 50/70 A	***PC-1250 (CE)*** Tuotenumero 0558003560 70 A	***PC-1500 (CE)*** Tuotenumero 0558003557 90 A
Kuvaus	**Osanumero**	Määrä	Määrä	Määrä
Lämpösuojus (HD)	0558004206	1	1	1
Lämpösuojus (pitkä)	0558003110	2	2	2
Lämpösuojus (kaiverrus)	0558003090	1	1	1
50/70 ampeerin suutin	0558002618	4	4	-
90 ampeerin suutin	0558002837	-	-	4
40 ampeerin vetosuutin	0558002908	1	1	1
Suutin (kaiverrus)	0558003089	1	1	1
Elektrodi	0558001969	3	3	3
Venttiilitappi	0558001959	1	1	1
Sulake 2 ampeeria, 600 VDC	0558001379	-	1	1
Kiintoavain (19129)	0558000808	1	1	1
Voiteluaine (17672)	0558000443	1	1	1

VAROITUS **Varmista, että konsolin virtakytkin on OFF-asennossa ja että virransyöttö on katkaistu ennen kuin yrität huoltaa tätä poltinta.**

VAROITUS **SAAT KATTAVAT TURVALLISUUSTIEDOT JA ASENNUSOHJEET KÄYTETTÄVÄN KONSOLIN OHJEKIRJALLISUUDESTA.**

3.1 PT-32EH-POLTTIMEN ASENTAMINEN

1. Käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi polttimen kytkennät ovat lähtöliitinpaneelissa etupaneelin alaosan takana.
2. Pujota virtakaapeli, pilottikaarikaapeli ja PT-32EH:n kytkinjohdot huoltoluukun vedonpoistimen kautta.
3. Kytke virtakaapeli polttimen sovitteeseen (vasemmanpuoliset kierteet) ja kiristä kunnolla
4. Kytke pilottikaaren johdot. Varmista, että virtakaapeli kiristetään avaimella.
5. Kytke kytkinjohdot poltinkytkimen vastakkeeseen, joka on lähtöterminaalin levyssä.
6. Asenna huoltoluukku takaisin virtalähteeseen. Kiristä vedonpoistin niin, että virtakaapeli kiinnittyy. Älä kiristä liikaa.



HUOMAUTUS:
Tässä piirroksessa kuvataan kytkennät Powercut 1250:lle ja 1500:lle. Muissa Powercut-malleissa eli 875 ja 1125 on täsmälleen samanlaiset sovittimet, mutta kytkentäpisteet on määritetty eri kohtiin etupaneeliin. Katso kattavat tiedot konsolin omasta kirjallisesta aineistosta.

Kuva 3-1. Tyypillinen kytkentäkokoonpano

VAROITUS **Varmista, että konsolin virtakytkin on OFF-asennossa ja että virransyöttö on katkaistu.**

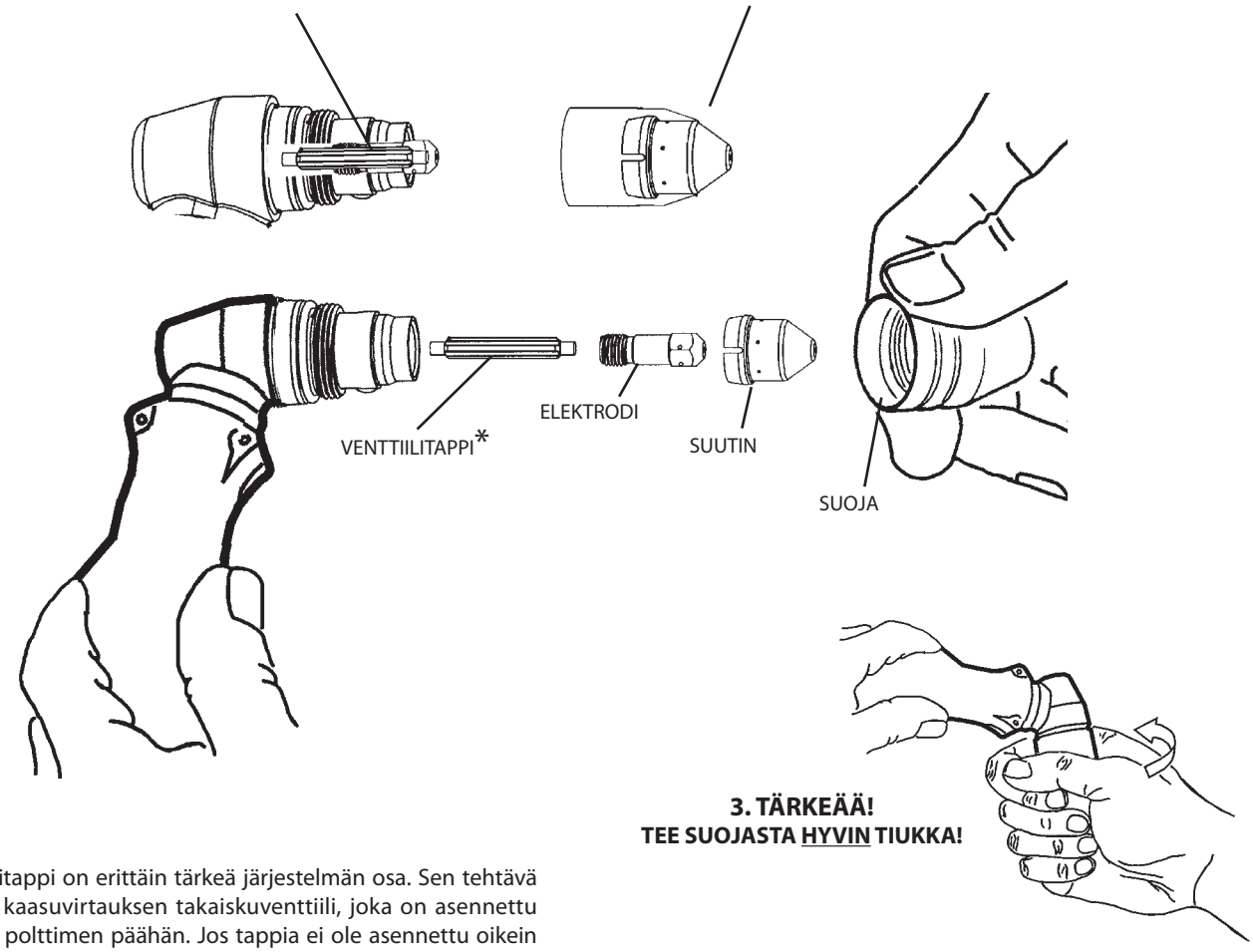
VAROITUS **Polttimen päässä on kaasuvirtauksen takaiskuventtiili ja suuttimen takapainehana, jotka toimivat yhdessä virtalähteen piirien kanssa. Järjestelmä estää suuren jännitteen tulon polttimeen, jos polttimen kytkin suljetaan vahingossa, kun lämpösuojus on irrotettuna. KÄYTÄ VAIN ESABIN VALMISTAMIA POLTTIMIA, KOSKA VAIN NIISSÄ ON ESABIN PATENTOIMA TURVALUKITUS.**

3.2 KOKOAMINEN

Asenna PT-32EH:n etupään osat kuvan 3-2 osoittamalla tavalla.

1. SIJOITA VENTTIILITAPPI ELEKTRODIIN JA RUUVAA ELEKTRODI POLTINPÄÄHÄN JA KIRISTÄ KUNNOLLA KIINTOAVAIMELLA #0558000808.

2. SIJOITA SUUTIN LÄMPÖSUOJAAN JA KIERRÄ TÄMÄ KOKOONPANO POLTINRUNKOON. KIRISTÄ KÄSIN.



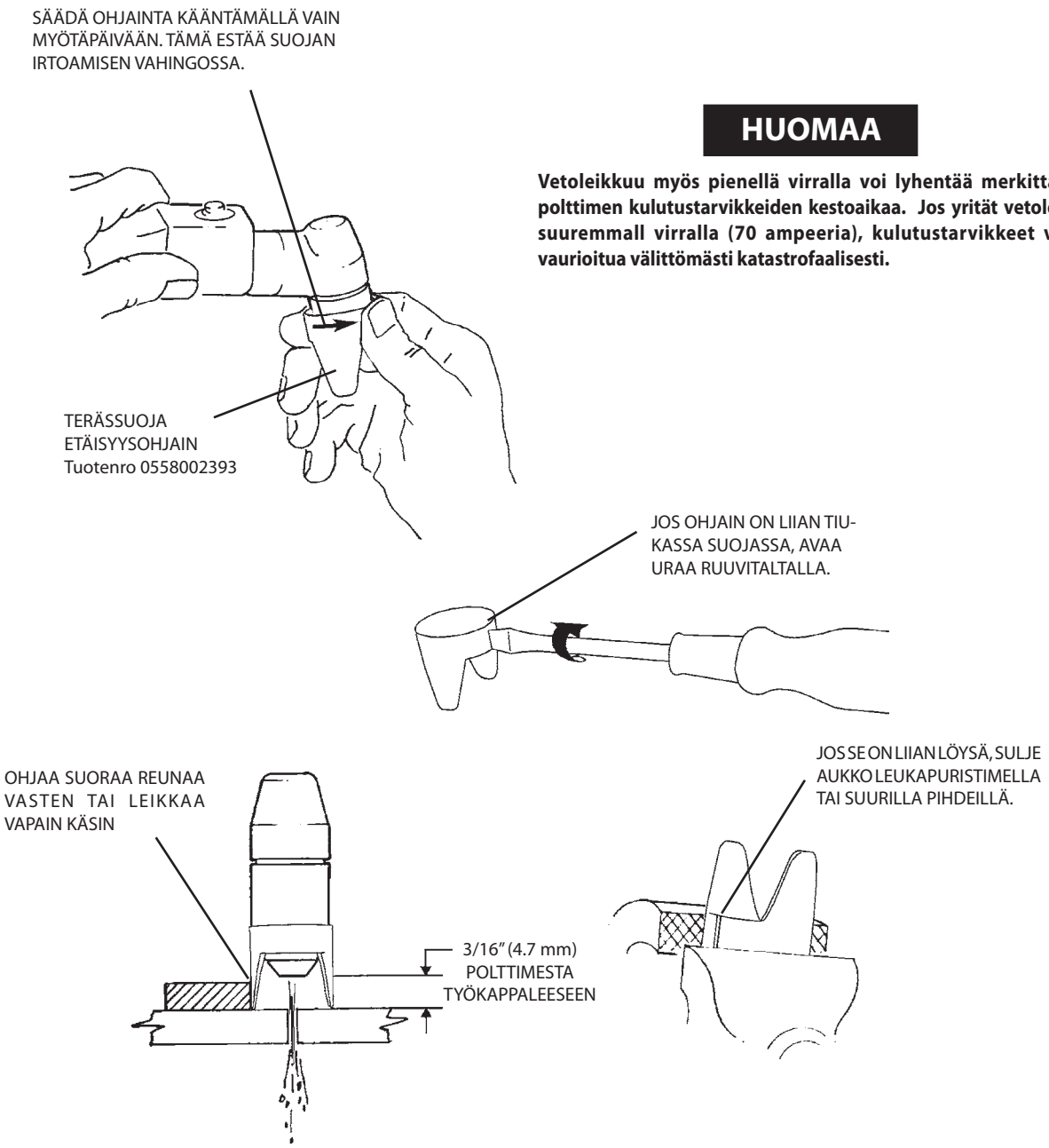
* Venttiilitappi on erittäin tärkeä järjestelmän osa. Sen tehtävä on avata kaasuvirtauksen takaiskuventtiili, joka on asennettu pysyvästi polttimen päähän. Jos tappia ei ole asennettu oikein elektrodiin, venttiili ei avaudu eikä järjestelmä toimi. Venttiilitappi tehostaa myös elektrodin jäähdytystä nostamalla ilman nopeutta elektrodin sisäpinnalla.

Kuva 3-2. PT-32EH-polttimen etupään osien kokoonpano

4.1 TERÄKSISET LÄMPÖSUOJAT (Katso kuva 4-1)

Vetoleikkuu PT-32EH-polttimella

Jos haluat vetoleikata, liitä ESABin etäisyysohjuri (osanro 0558002393). Jos materiaali on ohutta eli sen paksuus on alle 3/8" (9 mm), irrota 50-70 ampeerin tai 90 ampeerin suutin poltinpäästä ja asenna ESABin 40 ampeerin suutin (osanro 0558002908). Laske virta 40 ampeeriin tai sitä alemmaksi.


SÄÄDÄ OHJAINTA KÄÄNTÄMÄLLÄ VAIN MYÖTÄPÄIVÄÄN. TÄMÄ ESTÄÄ SUOJAN IRTOAMISEN VAHINGOSSA.
HUOMAA
Vetoleikkuu myös pienellä virralla voi lyhentää merkittävästi polttimen kulutustarvikkeiden kestoaikaa. Jos yrität vetoleikata suuremmall virralla (70 ampeeria), kulutustarvikkeet voivat vaurioitua välittömästi katastrofaalisesti.
TERÄSSUOJA
ETÄISYYSOHJAIN
Tuotenro 0558002393
JOS OHJAIN ON LIIAN TIU-KASSA SUOJASSA, AVAA URAA RUUVITALTALLA.
OHJAA SUORAA REUNAA VASTEN TAI LEIKKAA VAPAIN KÄSIN
3/16" (4.7 mm) POLTTIMESTA TYÖKAPPALEESEEN
JOS SE ON LIIAN LÖYSÄ, SULJE AUKKO LEUKAPURISTIMELLA TAI SUURILLA PIHDEILLÄ.

Kuva 4-1. Teräksisten lämpösuojusten asennus ja käyttö

VAROITUS

SÄHKÖISKU voi tappaa.
- **ÄLÄ käytä laitetta, jos kansi on irrotettu.**
- **ÄLÄ kytke virtaa laitteeseen, kun pitelet tai kannat laitetta.**
- **ÄLÄ kosketa mitään polttimen osaa, joka on poltinkahvan etupuolella (suutin, lämpösuoja, elektrodi jne.), kun virtakytkin on päällä.**

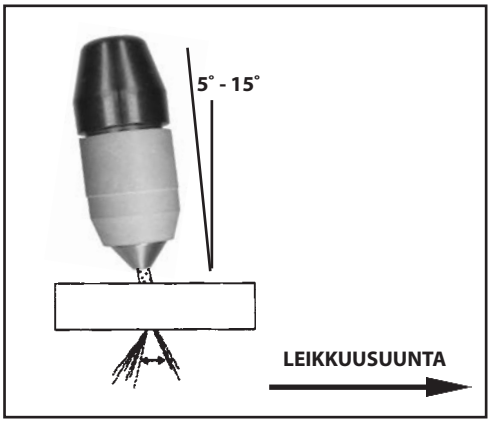
VAROITUS

KAAREN SÄTEET voivat vaurioittaa silmiä ja ihoa.
MELU voi aiheuttaa kuulovaurioita.
- **Käytä hitsauskypärää, jossa on numeron 6 tai 7 linssinsävy.**
- **Käytä kuulosuojaimia ja suojalaseja sekä suojavaateusta.**

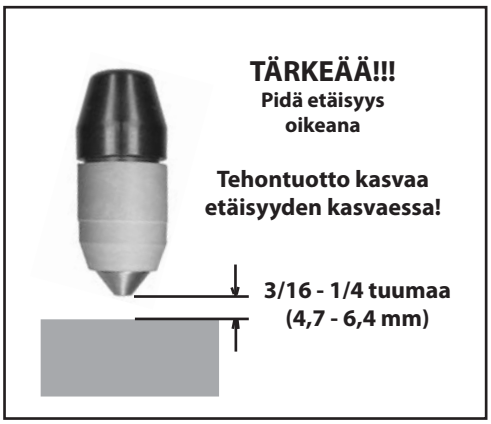
4.2 PT-32EH-POLTTIMELLA LEIKKAAMINEN

Leikkaa PT-32EH-polttimella seuraavasti (kuva 4-4).

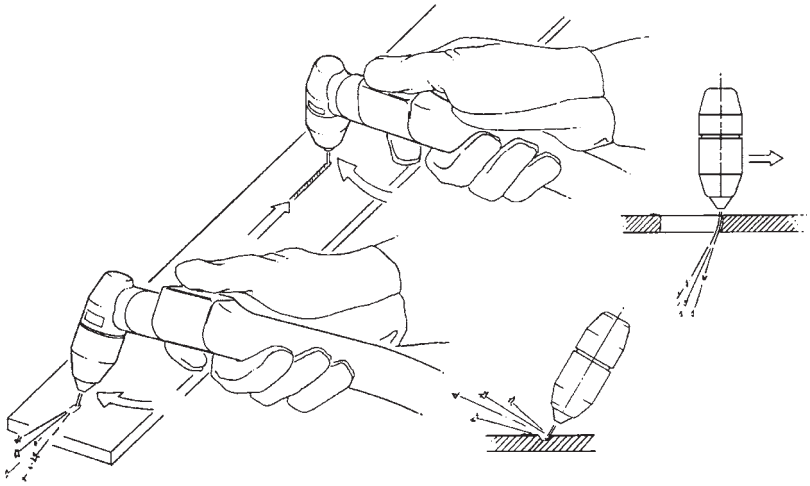
1. Varmista, että pistorasiaan tulee virtaa. Kytke leikkuuvirtakonsoliin virta.
2. Säädä painesäädin asentoon 75 - 80 psig (5,2 - 5,5 bar).
3. Pidä poltinsuutin noin 1/8 in. - 3/16 in. (3,2 mm-4,7mm) työkappaleen yläpuolella ja kallista noin 15 - 30 astetta. Näin suuttimeen ei pääse niin helposti kuonaa. Jos PT-32EH:n etäisyysohjuri, osanro 0558002393, on käytössä, elektrodin ja työkappaleen välinen etäisyys on noin 3/16 in. (0,47 mm).
4. Paina polttimen kytkintä. Ilman pitäisi virrata polttimen suuttimesta.
5. Pilottikaaren pitäisi käynnistyä kahden sekunnin kuluttua polttimen kytkimen painamisesta. Pääkaaren pitäisi käynnistyä heti sen jälkeen, jolloin leikkuu voidaan aloittaa. (Jos käytetään liipaisimen LUKITUS-tilaa, polttimen kytkin voidaan vapauttaa leikkuukaaren syntymisen jälkeen.)
6. Kun leikkuu on aloitettu, poltin pitäisi pitää 5-15° eteenpäin osoittavassa kulmassa (kuva 4-2). Tämä kulma on erityisen hyödyllinen, kun halutaan luoda "pudottava" leikkuukohta. Kun etäisyysohjainta ei käytetä, suutin tulisi pitää noin 1/4 in. (6,4 mm) irti työkappaleesta.



Kuva 4-2. Polttimen oikea kulma



Kuva 4-3. Etäisyys/tehontuotto



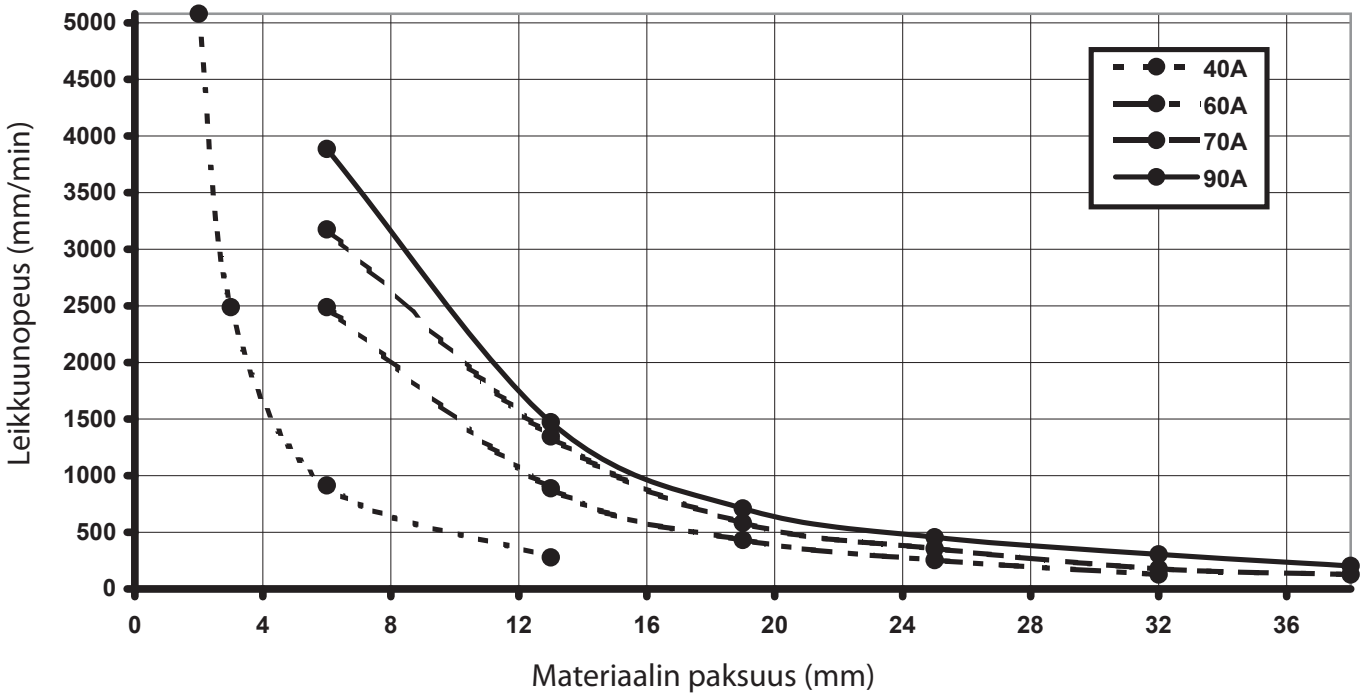
Kuva 4-4. Lävistys- ja leikkuutekniikat PT-32EH-polttimella

PT-32EH-polttimen leikkuutiedot hiiliteräkselle

Kaikki leikkuutiedot on saatu käyttämällä normaaleja tuotantokulutustarvikkeita ja 75 psi:n ilmanpainetta.

Paksuus (mm)	40 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	60 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	70 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	90 A Leikkuu-nopeus (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

PT-32EH:n leikkuunopeudet - hiiliteräs

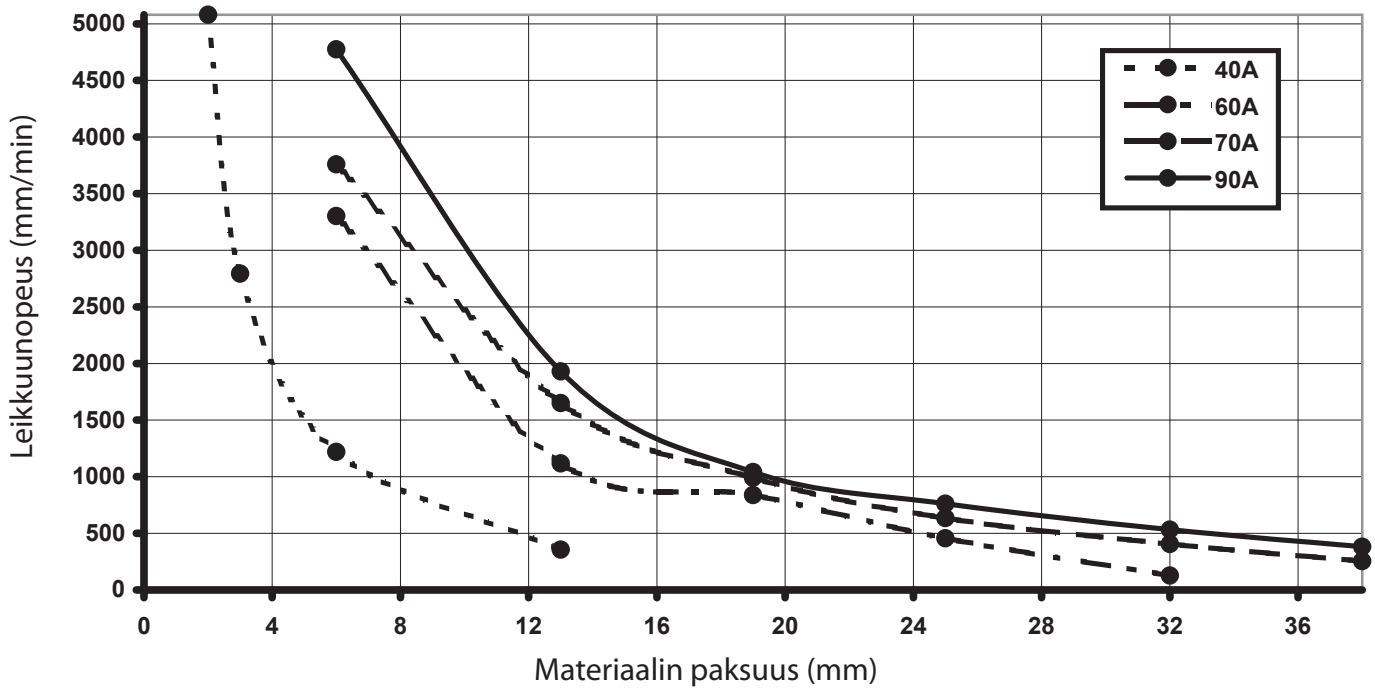


PT-32EH:n leikkuutiedot alumiinille

Kaikki leikkuutiedot on saatu käyttämällä normaaleja tuotantokulutustarvikkeita ja 75 psi:n ilmanpainetta.

Paksuus (mm)	40 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	60 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	70 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	90 A Leikkuu-nopeus (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

PT-32EH:n leikkuunopeudet - alumiini

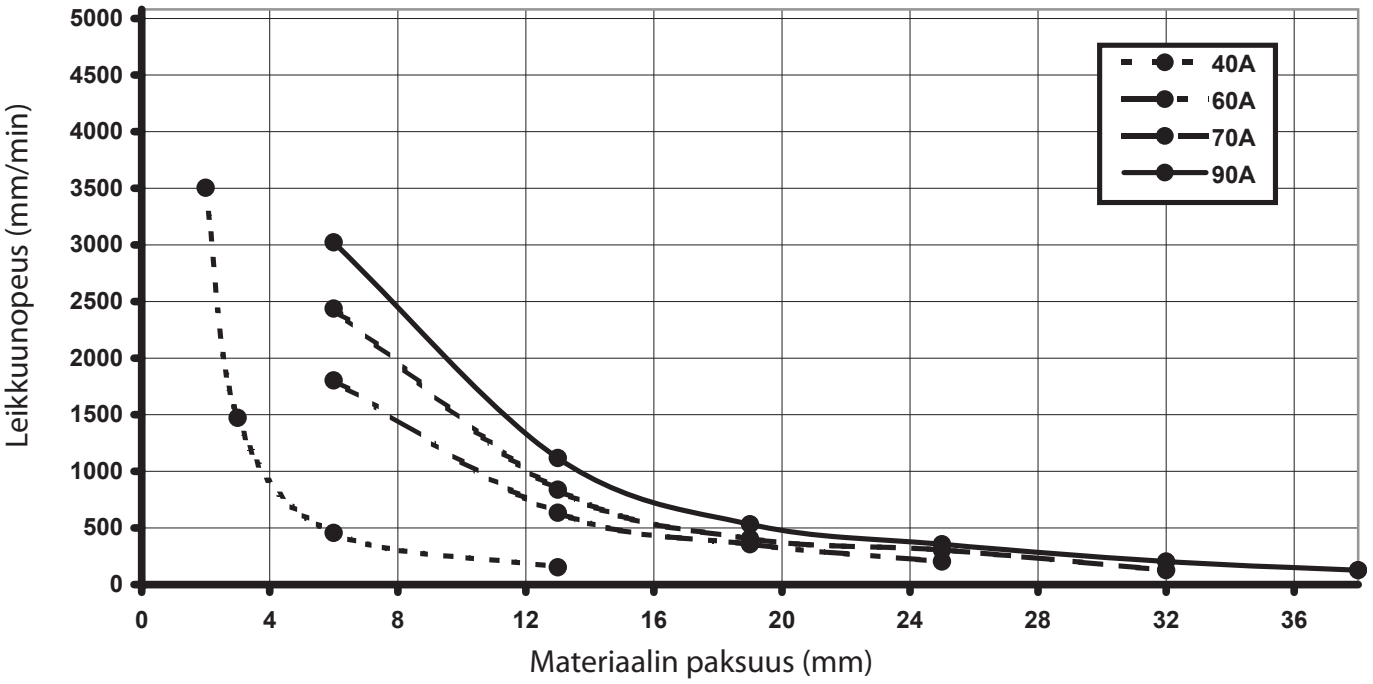


PT-32EH:n leikkuutiedot ruostumattomalle teräkselle

Kaikki leikkuutiedot on saatu käyttämällä normaaleja tuotantokulutustarvikkeita ja 75 psi:n ilmanpainetta.

Paksuus (mm)	40 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	60 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	70 A Leikkuu-nopeus (mm/min)	90 A Leikkuu-nopeus (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH:n leikkuunopeudet - ruostumaton teräs



VAROITUS **Varmista, että konsolin virtakytkin on OFF-asennossa ja että virransyöttö on katkaistu ennen kuin yrität huoltaa tätä poltinta.**

5.1 KULUTUSOSIEN TARKISTUS JA PUHDISTAMINEN

1. Pura PT-32EH:n etupää seuraavasti:

a. Sijoita polttimen pää alaspäin (katso kuva 3-2) ja irrota suoja. Suutin tippuu päästä ja pysyy suojassa. Ruuvaa elektrodi irti sen ja venttiilitapin irrottamiseksi. Irrota nämä osat ja tutki ne kulumisen varalta. Suutin ja elektrodi kuluvat yleensä samaan tahtiin. Paras suorituskyky saadaan, kun ne vaihdetaan yhdessä.

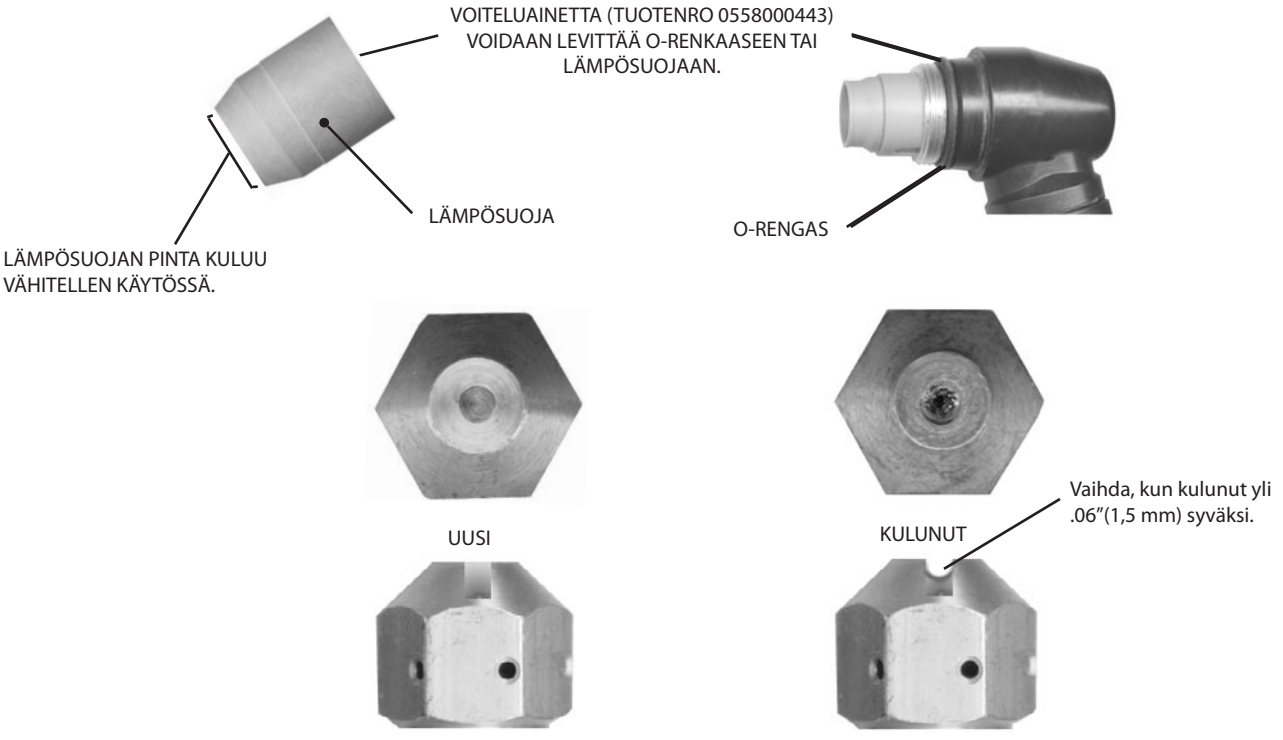
b. Suutin: Vaihda, jos aukko on tukossa, taittunut tai se ei ole pyöreä.

c. Elektrodi: Kun vaihdat suuttimen, tarkista elektrodi aina kulumisen varalta. Jos yli 0,06" (1,5 mm) elektrodin Hafniumista on kulunut pois, vaihda elektrodi. Jos elektrodia käytetään tämän suositellun kulumisrajan yli, poltin ja virtalähde voivat vaurioitua. Suuttimen käyttöikä laskee huomattavasti myös, kun elektrodia käytetään suositellun rajan alapuolelle. Katso kuva 5-1.

d. Suoja: Kuumuus ja sulanut metalli kuluttaa vähitellen suojan pinnan. Vaihda suoja, jos yli 1/8 tuumaa (3,2 mm) on kulunut pinnasta. Katso kuva 3-2.

e. O-rengas: Voitele kuvan 5-1 mukaan. Vaihda, jos siinä on nirhaumia tai se on kulunut. Jos ilmaa vuotaa tämän tiivisteen ohi, leikkuuteho laskee.

2. Katso kuvasta 3-2, kuinka yllä mainitut etupään osat vaihdetaan.



VAROITUS **VAIHDA ELEKTRODI ENNEN KUIN KUOPAN SYVYYS ON YLI .06 TUUMAA (1,5 MM).**

Kuva 5-1. O-renkaan, elektrodin ja suojan ylläpito

5.2 POLTINPÄÄN JA KYTKIN TEN IRROTTAMINEN KÄYTTÖLINJASTA / ASENTAMINEN KÄYTTÖLINJAAN

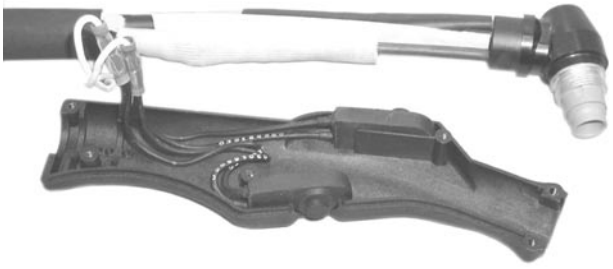
VAROITUS

Varmista, että konsolin virtakytkin on OFF-asennossa ja että virransyöttö on katkaistu ennen kuin yrität huoltaa tätä poltinta.

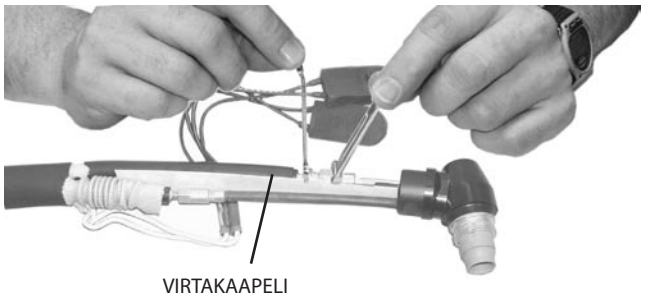
1. Irrota kuusi ruuvia kahvasta. Erota kahvan kaksi puoliskoa toisistaan.

2. Irrota varovasti poltinrunko ja kytkimet kokoonpanosta. Vedä eristysmuhvit takaisin niin, että letku ja kaapeliliitännät tulevat esiin. Jos kytkin aiotaan vaihtaa, irrota kytkin ja johdot (2) liitoksista. (Vaihtokytkimissä on uudet jatkoskohdat ja erikoispitkät johdot)

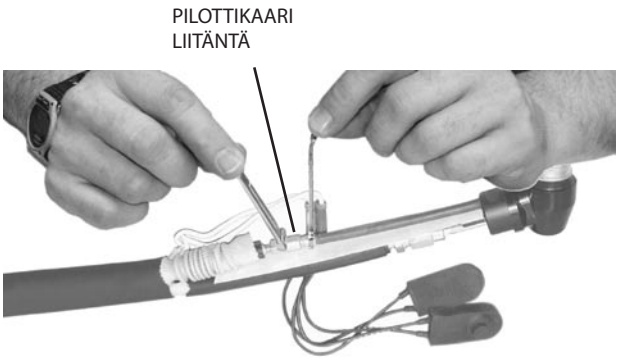
3. Vaihda eriste kuvan osoittamalla tavalla. Vaihda kokoonpanon kytkimet. Siirry vaiheeseen 6.



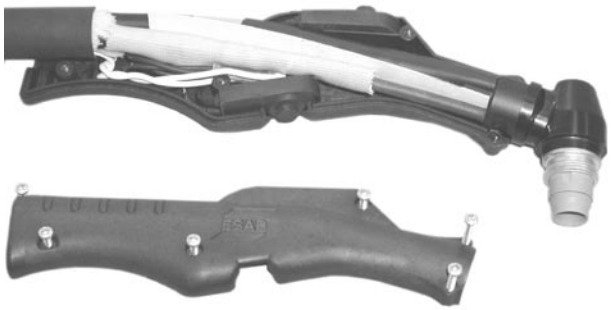
4. Jos poltinpää aiotaan vaihtaa, irrota virtakaapeli poltinpäästä käyttämälläkahtakiintoavainta.Näinestetäänmessinkiputken vääntyminen.



5. Irrota seuraavaksi pilottikaariliitäntä poltinpäästä käyttämällä kahta kiintoavainta, ettei ruostumaton teräsputki taitu.



6. Aseta poltinpää kokoonpanoon ja ohjaa kaapelit ja putket koteloon. Taita johdotus onkaloon. Ole varovainen, etteivät kotelon vastinpinnat mene päällekkäin. Vaihda kotelon toinen puoli ja kiristä kuusi ruuvia. Kiristä ruuveja, kunnes kahden puoliskon välissä ei ole välystä.



6.0 Varaosat

6.1 Yleistä

Ilmoita aina sen laitteen sarjanumero, jossa osia käytetään. Sarjanumero on painettu laitteen nimikylttiin.

6.2 Tilaaminen

Jotta tuote toimii oikein, tässä tuotteessa on suositeltavaa käyttää vain aitoja ESAB-osia ja -tuotteita. Muiden kuin ESAB-osien käyttö voi mitätöidä takuun.

Varaosia voi tilata ESAB-jälleenmyyjältä.

Muista ilmoittaa toimitukseen liittyvät erityistiedot, kun tilaat varaosia.

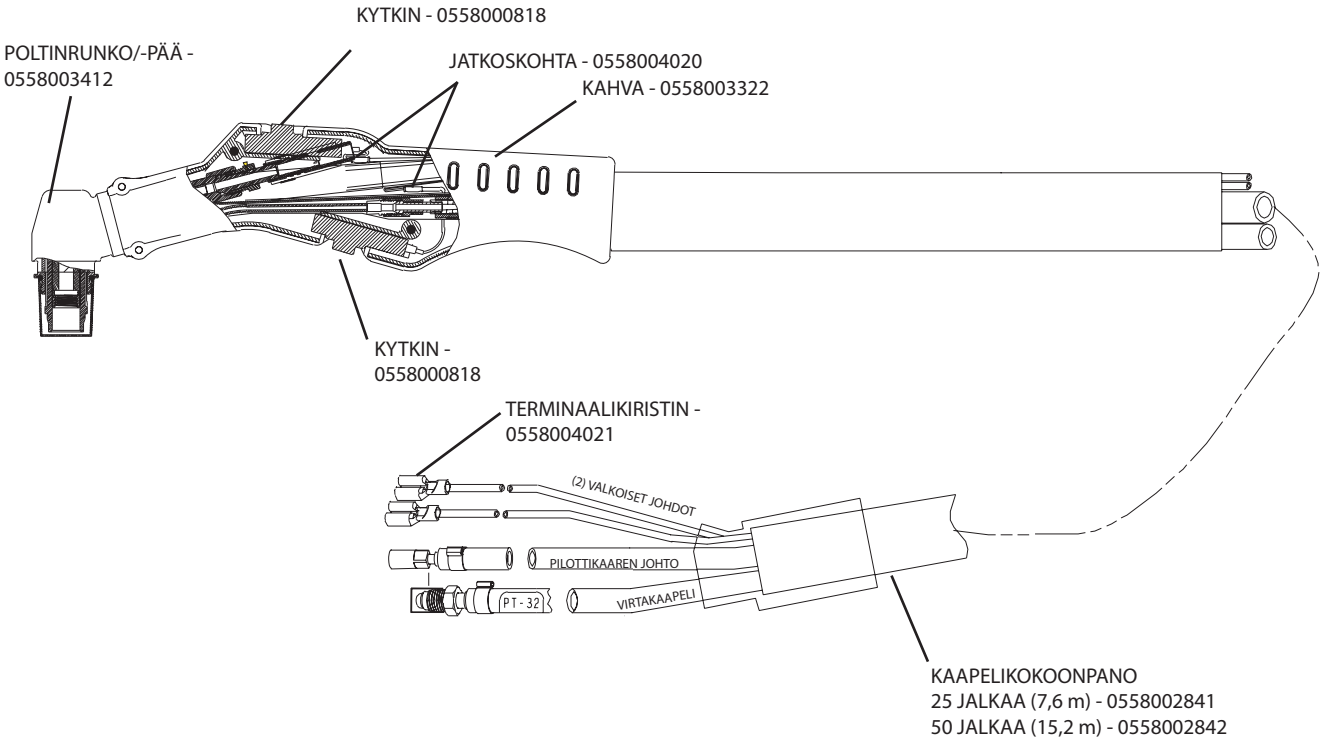
Asiakaspalvelun puhelinnumerot on lueteltu tämän käsikirjan takasivulla.

Huomautus

Jos kuormakirjassa ei ole osanumeroa, kyseisen materiaalin tiedot on tarkoitettu vain tiedoksi asiakkaalle.
Laitteisto-osia voi tilata paikalliselta myyjältä.

Huomautus

Erikseen ostetut polttimet ja poltinrunkokokoonpanot toimitetaan ilman elektrodia, suutinta, lämpösuojaa ja venttiilitappia. Tilaa täydelliset varaosapaketit tai yksittäiset osat tarpeen mukaan (katso osa 2).



PT-32EH

Torches de découpe au plasma

Manuel d'instructions (FR)

0558003746

ASSUREZ-VOUS QUE CETTE INFORMATION EST DISTRIBUÉE À L'OPÉRATEUR.
VOUS POUVEZ OBTENIR DES COPIES SUPPLÉMENTAIRES CHEZ VOTRE FOURNISSEUR.

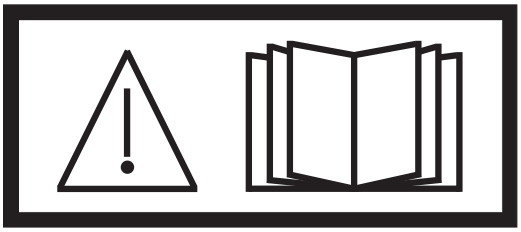
ATTENTION

Les INSTRUCTIONS suivantes sont destinées aux opérateurs qualifiés seulement. Si vous n'avez pas une connaissance approfondie des principes de fonctionnement et des règles de sécurité pour le soudage à l'arc et l'équipement de coupage, nous vous suggérons de lire notre brochure « Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging, » Formulaire 52-529. Ne permettez PAS aux personnes non qualifiées d'installer, d'opérer ou de faire l'entretien de cet équipement. Ne tentez PAS d'installer ou d'opérer cet équipement avant de lire et de bien comprendre ces instructions. Si vous ne comprenez pas bien les instructions, communiquez avec votre fournisseur pour plus de renseignements. Assurez-vous de lire les Règles de Sécurité avant d'installer ou d'opérer cet équipement.

RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR

Cet équipement opérera conformément à la description contenue dans ce manuel, les étiquettes d'accompagnement et/ou les feuillets d'information si l'équipement est installé, opéré, entretenu et réparé selon les instructions fournies. Vous devez faire une vérification périodique de l'équipement. Ne jamais utiliser un équipement qui ne fonctionne pas bien ou n'est pas bien entretenu. Les pièces qui sont brisées, usées, déformées ou contaminées doivent être remplacées immédiatement. Dans le cas où une réparation ou un remplacement est nécessaire, il est recommandé par le fabricant de faire une demande de conseil de service écrite ou par téléphone chez le Distributeur Autorisé de votre équipement.

Cet équipement ou ses pièces ne doivent pas être modifiés sans permission préalable écrite par le fabricant. L'utilisateur de l'équipement sera le seul responsable de toute défaillance résultant d'une utilisation incorrecte, un entretien fautif, des dommages, une réparation incorrecte ou une modification par une personne autre que le fabricant ou un centre de service désigné par le fabricant.



ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.

PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES !

TABLE DES MATIÈRES

SECTION	TITRE	PAGE
SECTION 1	**SÉCURITÉ**	129
SECTION 2	**DESCRIPTION**	131
2.1	Généralités	131
2.2	Étendue	131
SECTION 3	**INSTALLATION**	133
3.1	Installation de la torche PT-32EH	133
3.2	Assemblage	134
SECTION 4	**FONCTIONNEMENT**	135
4.1	Protecteurs en acier de l'écran thermique	135
4.2	Découpe avec la PT-32EH	136
SECTION 5	**MAINTENANCE**	141
5.1	Inspection et nettoyage des consommables	141
5.2	Démontage/remplacement de la tête de torche et de l'interrupteur d'arrivée de courant	142
SECTION 6	**PIÈCES DE RECHANGE**	143
6.1	Généralités	143
6.2	Pièces	143

TABLE DES MATIÈRES

1.0 Précautions de sécurité

Les utilisateurs du matériel de soudage et de coupage plasma ESAB ont la responsabilité ultime d'assurer que toute personne qui opère ou qui se trouve dans l'aire de travail observe les précautions de sécurité pertinentes. Les précautions de sécurité doivent répondre aux exigences applicables à ce type de matériel de soudage ou de coupage plasma. Les recommandations suivantes doivent être observées en plus des règles standard qui s'appliquent au lieu de travail.

Tous les travaux doivent être effectués par un personnel qualifié possédant de bonnes connaissances par rapport au fonctionnement du matériel de soudage et de coupage plasma. Un fontionnement incorrect du matériel peut produire des situations dangereuses qui peuvent causer des blessures à l'opérateur ou des dommages au matériel.

1. Toute personne travaillant avec le matériel de soudage ou de coupage plasma doit connaître :
   - son fonctionnement;
   - l'emplacement des interrupteurs d'arrêt d'urgence;
   - sa fonction;
   - les précautions de sécurité pertinentes;
   - les procédures de soudage et/ou de coupage plasma.

2. L'opérateur doit assurer que :
   - seules les personnes autorisées à travailler sur l'équipement se trouvent dans l'aire de travail lors de la mise en marche de l'équipement;
   - toutes les personnes dans l'aire de travail sont protégées lorsque l'arc est amorcé.

3. Le lieu de travail doit être :
   - aménagé convenablement pour acquérir le matériel en toute sécurité;
   - libre de courants d'air.

4. Équipement de sécurité personnelle
   - Vous devez toujours utiliser un équipement de sécurité convenable tels que les lunettes de protection, les vêtement ininflammables et des gants de protection.
   - Vous ne devez jamais porter de vêtements amples, tels que foulards, bracelets, bagues, etc., qui pourraient se prendre dans l'appareil ou causer des brûlures.

5. Précautions générales :
   - Assurez-vous que le câble de retour est bien branché.
   - La réparation d'un équipement de haute tension **doit être effectuée par un électricien qualifié seulement**.
   - Un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à proximité de l'appareil et l'emplacement doit être clairement indiqué.
   - Vous **ne devez jamais** procéder à la lubrification ou l'entretien du matériel lorsque l'appareil est en marche.

AVERTISSEMENT

LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT CAUSER DES BLESSURES À L'OPÉRATEUR OU LES AUTRES PERSONNES SE TROUVANT DANS L'AIRE DE TRAVAIL. ASSUREZ-VOUS DE PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES LORS D'UNE OPÉRATION DE SOUDAGE OU DE COUPAGE. DEMANDEZ À VOTRE EMPLOYEUR UNE COPIE DES MESURES DE SÉCURITÉ QUI DOIVENT ÊTRE ÉLABORÉES À PARTIR DES DONNÉES DES RISQUE DU FABRICANT.

CHOC ÉLECTRIQUE - peut être mortel.
- Assurez-vous que l'unité de soudage ou de coupage plasma est installée et mise à la terre conformément aux normes applicables.
- Ne touchez pas aux pièces électriques sous tension ou les électrodes si vos mains ne sont pas bien protégées ou si vos gants ou vos vêtements sont humides.
- Assurez-vous que votre corps est bien isolé de la mise à la terre et de la pièce à traiter.
- Assurez-vous que votre position de travail est sécure.

VAPEURS ET GAZ - peuvent être danereux pour la santé.
- Gardez votre tête éloignée des vapeurs.
- Utilisez un système de ventilation et/ou d'extraction à l'arc pour évacuer les vapeurs et les gaz de votre zone respiratoire.

RAYONS DE L'ARC - peuvent endommager la vue ou brûler la peau.
- Protégez vos yeux et votre corps. Utilisez un écran de soudage/coupage plasma convenable équipé de lentilles teintées et portez des vêtements de protection.
- Protégez les personnes se trouvant dans l'aire de travail à l'aide d'un écran ou d'un rideau protecteur convenable.

RISQUE D'INCENDIE
- Les étincelles (projections) peuvent causer un incendie. Assurez-vous qu'il n'y a pas de matériel inflammable à proximité de l'appareil.

BRUIT - un bruit excessif peut endommager la capacité auditive.
- Protégez vos oreilles. Utilisez des protecteurs d'oreilles ou un autre type de protection auditive.
- Avertissez les personnes se trouvant dans l'aire de travail de ce risque.

FONCTIONNEMENT DÉFECTUEUX - Dans le cas d'un fonctionnement défectueux demandez l'aide d'une personne qualifiée.

ASSUREZ-VOUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LE MANUEL D'UTILISATION AVANT D'INSTALLER OU D'OPÉRER L'UNITÉ.

PROTÉGEZ-VOUS ET LES AUTRES !

DANGER

Le processus de découpage par jet de plasma utilise un courant à haute tension. Evitez tout contact avec les pièces « actives » de la torche. Par ailleurs, toute utilisation inappropriée des gaz employés présente un risque d'accident. Avant toute utilisation de la torche PT-32EH, consultez les mesures de sécurité et les instructions de fonctionnement du manuel d'instructions approprié à la source d'alimentation.

L'utilisation de la torche avec un appareil non équipé d'un circuit de correspondance à verrouillage de sécurité peut exposer l'opérateur à un risque d'électrocution à haute tension.

2.1 GÉNÉRALITÉS

La PT-32EH en instance de brevet est une torche manuelle avec une tête à 90° conçue pour être utilisée avec plusieurs systèmes de découpe à arc de plasma utilisant un air propre et sec comme gaz de plasma. Les conduites de branchement de la torche PT-32EH sont disponibles en longueurs de 7,6 m (25 pi) et 15,2 m (50 pi). La sortie nominale de la torche PT-32EH est de 90 A max, à un régime de 100 % de ses capacités.

2.2 ÉTENDUE

Ce manuel vise à fournir à l'opérateur tous les renseignements nécessaires à l'installation, l'utilisation et la réparation de la torche de découpage par jet de plasma PT-32EH. Pour toutes mesures de sécurité, instructions de traitement et dépannage du système supplémentaires, veuillez consulter le manuel d'instructions approprié pour votre système de découpe par jet de plasma.

Torche PT-32EH

Conçue pour une performance de découpe de première qualité associée à une grande facilité de manipulation, la PT-32EH permet d'obtenir des découpes de qualité exceptionnelle.

- Torche de 90 A la plus compacte sur le marché
- Excellente capacité de découpe pouvant aller jusqu'à 38 mm (1,5 po)
- Utilise de l'air disponible en atelier, en cylindre ou de l'azote pour une grande souplesse d'emploi
- Démarrage de l'arc pilote - démarrages possibles sur la peinture
- Choix de 7,60 m (25 pieds) ou 15,2 m (50 pieds)
- Excellente durée de vie des consommables
- Conception de type pièces en place
- Torche et circuits de sécurité brevetés
- Tuyère de découpe par déplacement de 40 A en exclusivité
- Garantie d'un an

Consoles ESAB compatibles

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Accessoires optionnels :

Kit de pièces détachées 50/70 A (PC-875 "CE") 0558004949
Kit de pièces détachées 70 A (PC-1250 "CE") 0558003560
Kit de pièces détachées 90 A (PC-1500 "CE") 0558003557
Kit de mesurage du débit de plasma :
Cet outil précieux de dépannage permet de mesurer le débit réel du gaz plasma circulant dans la torche 0558000739
Kit du guide de la torche :
Ce kit complet fourni dans une pochette de transport robuste en plastique, contient des accessoires pour la découpe en cercle et en ligne droite des métaux ferreux et non ferreux.
Deluxe, radius de 44,5 mm - 106 cm (1,75 à 42 po) 0558003258
De base, radius de 44,5 mm - 71 cm (1,75 à 28 po) 0558002675
Guide de distance de sécurité
Pour conserver une distance de sécurité adéquate durant la découpe par déplacement 0558002393
Tuyère de découpe par déplacement de 40 A 0558002908
Tuyère de gougeage 0558003089
Écran thermique de gougeage 0558003090
Écran thermique long ("CE") 0558003110

Caractéristiques

Découpe jusqu'à 38 mm (1,5 po)
Capacité de courant ..... 90 A à 100% de capacité
Arrivée d'air ..... 350 cfh @ 75-80 psig (165 l/min à 5,2 – 5,5 bar)
Longueur des conduites de branchement ..... 7,6 m (25 pieds) ou 15,2 m (50 pieds)
Dimensions
Longueur totale ..... 208 mm (8,2 po)
Longueur de la tête ..... 76 mm (3 po)

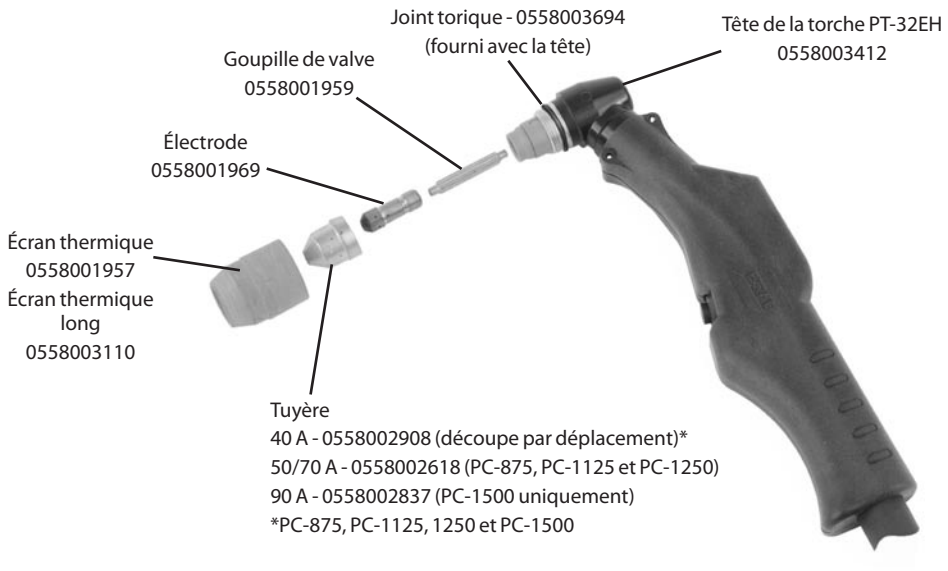
Informations de commande

PT-32EH, 90°, raccord de 7,6 m (25 pi) 0558003548
PT-32EH, 90°, raccord de 15,2 m (50 pi) 0558003549

Les torches ainsi que les assemblages des corps de torche sont fournis sans électrode, sans tuyère, sans écran thermique et sans goupille de valve. Passez votre commande de kit de pièces détachées ou de composants individuels indiqués sur l'illustration de la PT-32EH sur la page suivante.

Écran thermique de découpe par déplacement (standard)
Permet de maintenir une distance de sécurité constante - bonne durée de vie dans la plupart des cas 0558003374

Écran thermique de découpe par déplacement (à usage industriel)
Permet de maintenir une distance de sécurité constante - longue durée de vie, convient au perçage 0558004206



Contenu des kits de pièces détachées de la PT-32EH :

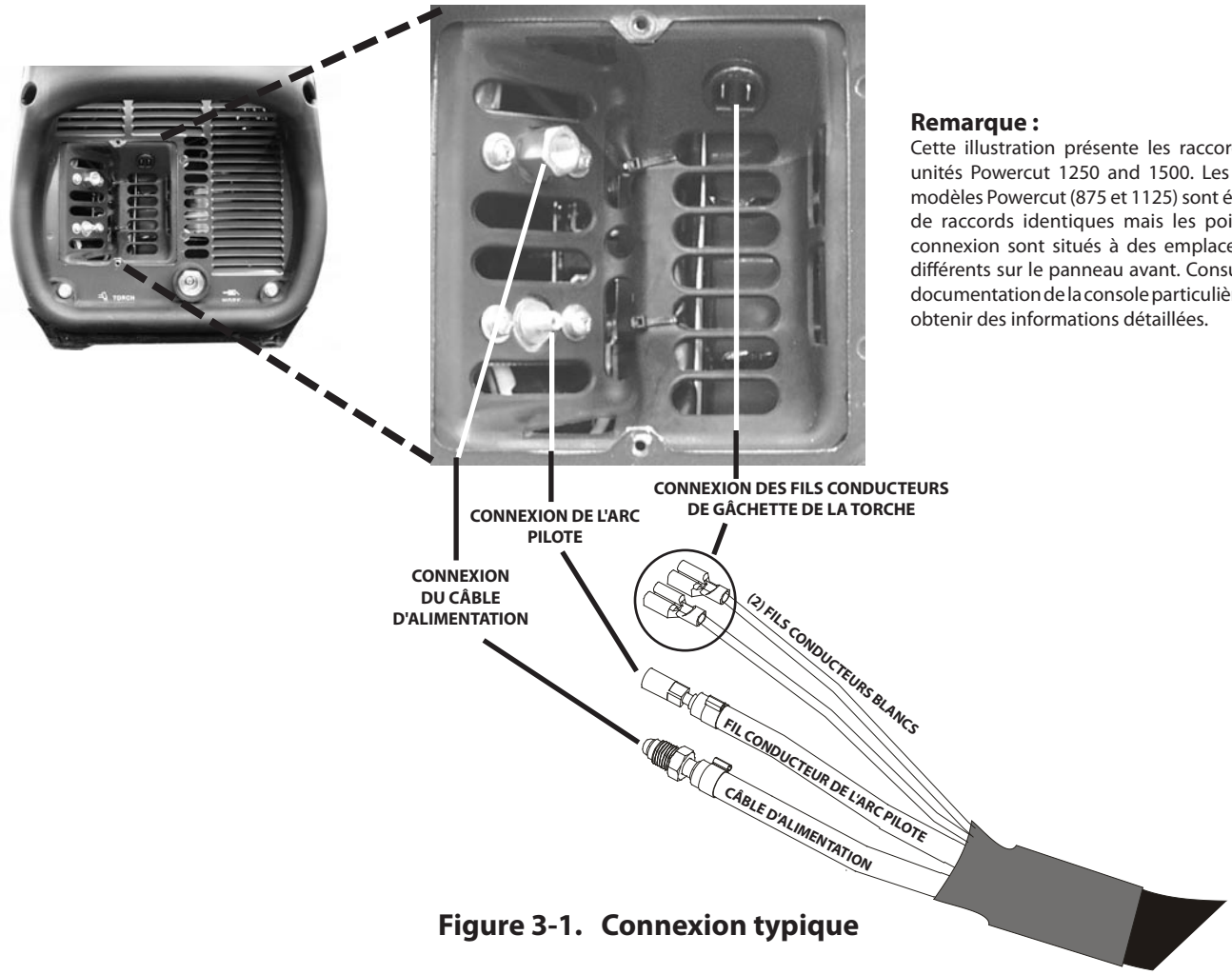
		PC-875 (CE) Nº réf. 0558004949 50/70 A	***PC-1250 (CE)*** Nº réf. 0558003560 70 A	***PC-1500 (CE)*** Nº réf. 0558003557 90 A
Description	**Réf.**	Quantité	Quantité	Quantité
Écran thermique (HD)	0558004206	1	1	1
Écran thermique (long)	0558003110	2	2	2
Écran thermique (gougeage)	0558003090	1	1	1
Tuyère 50/70 A	0558002618	4	4	-
Tuyère de 90 A	0558002837	-	-	4
Tuyère de découpe par déplacement de 40 A	0558002908	1	1	1
Tuyère (gougeage)	0558003089	1	1	1
Électrode	0558001969	3	3	3
Goupille de valve	0558001959	1	1	1
Fusible 2 A, 600 V cc	0558001379	-	1	1
Clé (19129)	0558000808	1	1	1
Lubrifiant (17672)	0558000443	1	1	1

DANGER **Avant toute tentative d'entretien sur cette torche, vérifiez que l'interrupteur de la console est en position d'arrêt et que l'alimentation principale est déconnectée.**

DANGER **POUR OBTENIR LES PROCÉDURES DE SÉCURITÉ ET D'INSTALLATION COMPLÈTES, VEUILLEZ CONSULTER LES INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À LA CONSOLE UTILISÉE.**

3.1 INSTALLATION DE LA TORCHE PT-32EH

1. Pour la sécurité de l'opérateur, les raccords de la torche sont situés sur la carte du terminal de sortie derrière la portion inférieure du panneau avant.
2. Faites passer le câble d'alimentation, le câble de l'arc pilote et les fils de l'interrupteur de la PT-32EH par le raccord de retenue sur le couvercle d'accès.
3. Branchez le câble d'alimentation à l'ensemble de la torche (filetage gauche) et veillez à le serrer correctement.
4. Connectez les fils de l'arc pilote. Vérifiez que le raccord électrique du câble est serré au moyen d'une clé.
5. Branchez les fils de l'interrupteur à la prise d'interrupteur de la torche située sur la carte du terminal de sortie.
6. Remontez la porte d'accès à la source d'alimentation. Resserrez le raccord de retenue afin d'immobiliser le câble d'alimentation mais sans trop le serrer.


CONNEXION DES FILS CONDUCTEURS DE GÂCHETTE DE LA TORCHE
CONNEXION DE L'ARC PILOTE
CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION
(2) FILS CONDUCTEURS BLANCS
FIL CONDUCTEUR DE L'ARC PILOTE
CÂBLE D'ALIMENTATION

Remarque :
Cette illustration présente les raccords des unités Powercut 1250 and 1500. Les autres modèles Powercut (875 et 1125) sont équipés de raccords identiques mais les points de connexion sont situés à des emplacements différents sur le panneau avant. Consultez la documentation de la console particulière pour obtenir des informations détaillées.

Figure 3-1. Connexion typique

DANGER **Assurez-vous que l'interrupteur sur la console est en position éteinte et que l'alimentation principale est coupée.**

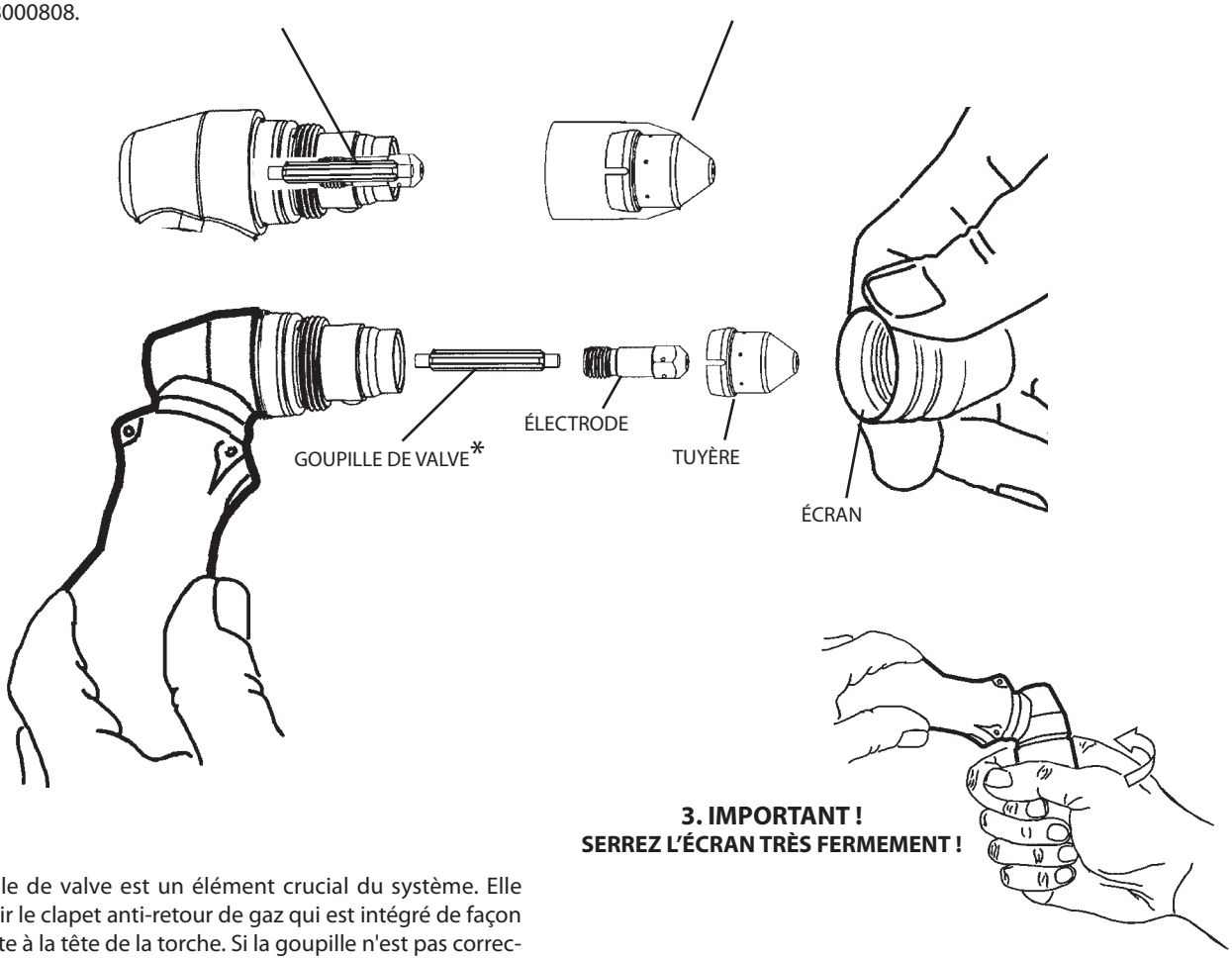
DANGER **La tête de la torche est munie d'un clapet anti-retour de gaz et d'un robinet de refoulement de la tuyère qui fonctionnent conjointement avec le capteur de débit et les circuits du bloc alimentation. Ce système empêche la torche d'être mise sous tension lors de tout appui involontaire sur la gâchette en l'absence d'écran protecteur. Ne remplacez la torche que par une torche ESAB appropriée, car seule cette dernière est équipée du système de verrouillage breveté d'ESAB.**

3.2 ASSEMBLAGE

Installez les pièces détachées de la partie avant de la PT-32EH selon la figure 3-2.

1. PLACEZ LA GOUPILLE DE VALVE DANS L'ÉLECTRODE, VISSEZ CETTE DERNIÈRE DANS LA TÊTE DE TORCHE ET SERREZ-LA CORRECTEMENT AU MOYEN DE LA CLÉ N° 0558000808.

2. PLACEZ LA TUYÈRE DANS L'ÉCRAN THERMIQUE, VISSEZ L'ENSEMBLE AU CORPS DE LA TORCHE ET SERREZ À LA MAIN.



*la goupille de valve est un élément crucial du système. Elle sert à ouvrir le clapet anti-retour de gaz qui est intégré de façon permanente à la tête de la torche. Si la goupille n'est pas correctement placée dans l'électrode, le clapet ne pourra pas s'ouvrir et le système ne fonctionnera pas. La goupille de valve permet également d'améliorer le refroidissement de l'électrode en augmentant la vitesse de la circulation d'air au-dessus de la surface interne de l'électrode.

Figure 3-2. Assemblage des pièces de l'extrémité avant de la torche PT-32EH

4.1 PROTECTEURS EN ACIER DE L'ÉCRAN THERMIQUE (VOIR LA FIGURE 4-1)

Découpe par déplacement avec la torche PT-32EH

Si un découpage par déplacement est souhaitable, installez le guide de distance de sécurité ESAB (réf. 0558002393). Pour les matériaux de faible épaisseur (9 mm ou 3/8 de pouces), retirez la tuyère de 50 à 70 A ou 90 A de la tête de torche, et remplacez-la par la tuyère de 40 A d'ESAB (réf. 0558002908). Réduisez le niveau de courant à 40 A ou moins.

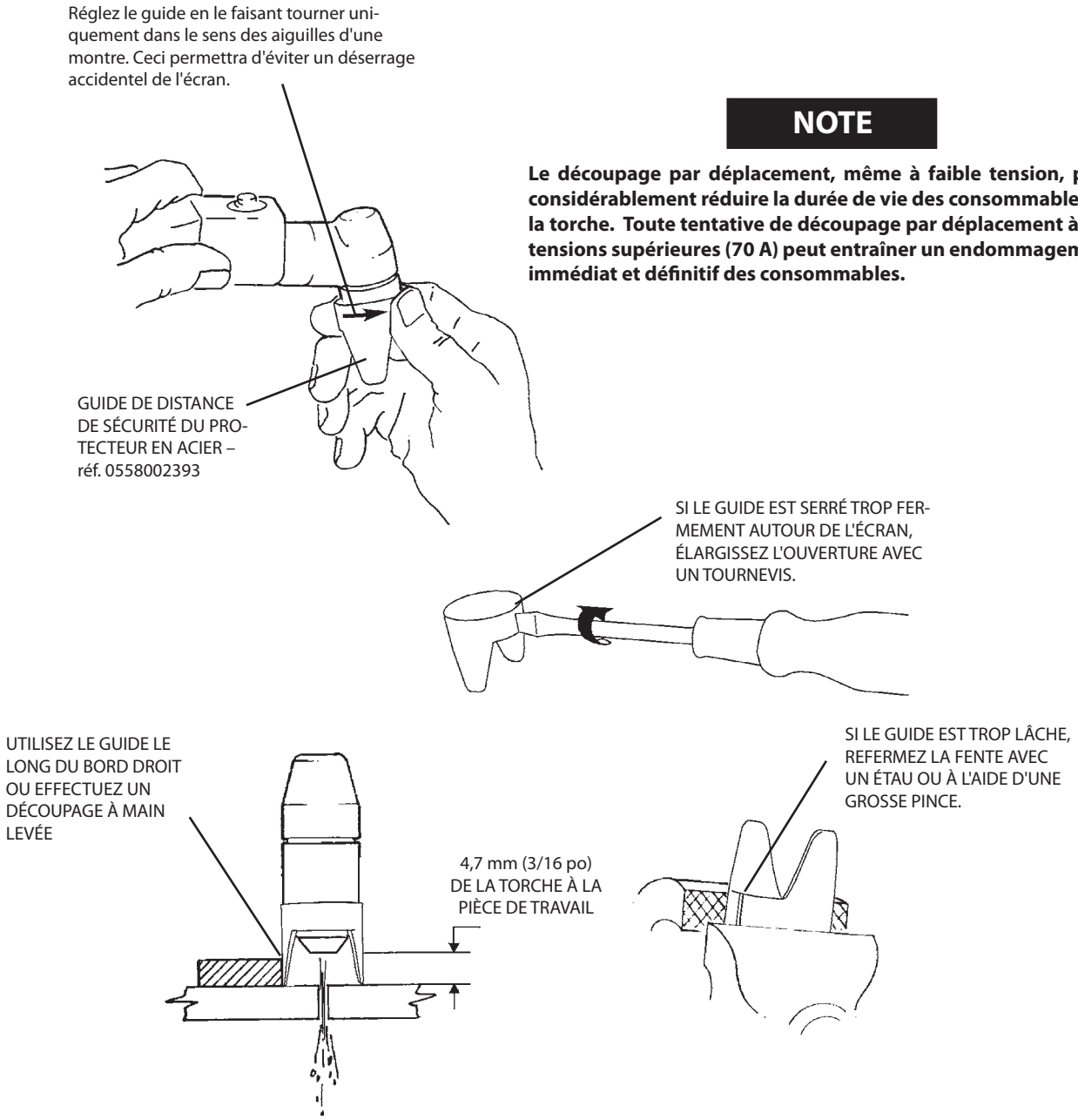

Réglez le guide en le faisant tourner uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre. Ceci permettra d'éviter un déserrage accidentel de l'écran.
GUIDE DE DISTANCE DE SÉCURITÉ DU PROTECTEUR EN ACIER – réf. 0558002393
NOTE
Le découpage par déplacement, même à faible tension, peut considérablement réduire la durée de vie des consommables de la torche. Toute tentative de découpage par déplacement à des tensions supérieures (70 A) peut entraîner un endommagement immédiat et définitif des consommables.
SI LE GUIDE EST SERRÉ TROP FERMEMENT AUTOUR DE L'ÉCRAN, ÉLARGISSEZ L'OUVERTURE AVEC UN TOURNEVIS.
UTILISEZ LE GUIDE LE LONG DU BORD DROIT OU EFFECTUEZ UN DÉCOUPAGE À MAIN LEVÉE
4,7 mm (3/16 po) DE LA TORCHE À LA PIÈCE DE TRAVAIL
SI LE GUIDE EST TROP LÂCHE, REFERMEZ LA FENTE AVEC UN ÉTAU OU À L'AIDE D'UNE GROSSE PINCE.

Figure 4-1. Installation et fonctionnement des protecteurs en acier de l'écran thermique

DANGER

TOUTE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE peut être mortelle.
- **Ne démarrez pas l'unité sans le couvercle.**
- **Ne l'allumez pas lorsque vous le touchez.**
- **Si allumé, ne touchez aucune pièce au-delà de la poignée de la torche (tuyère, écran thermique, électrode, etc.).**

DANGER

Les RAYONS de l'ARC peuvent entraîner des brûlures des yeux et de la peau ; le BRUIT peut endommager l'ouïe.
- **Portez un masque de soudure équipé d'une visière nº 6 ou 7.**
- **Portez une protection adéquate des yeux, des oreilles et du corps.**

4.2 DÉCOUPAGE AVEC LA PT-32EH

Utilisez les procédures suivantes pour découper avec la torche PT-32EH (figure 4-4).

1. Assurez-vous que le coupe-circuit principal est activé. Allumez l'interrupteur de la console d'alimentation de l'unité de découpe.
2. Réglez le régulateur de pression d'air sur 75 à 80 psi (5,2 à 5,5 bar).
3. Maintenez la tuyère de torche entre environ 3,2 mm et 4,7 mm (1/8 à 3/16 de pouces) au-dessus de la surface de travail et à une inclinaison entre 15 et 30°. Ceci permet de réduire l'introduction possible d'éclaboussures dans la tuyère. Dans le cas de l'utilisation du guide de distance de sécurité de la PT-32EH (réf. 0558002393), la distance entre l'électrode et la pièce de travail doit est approximativement de 0,47 mm (3/16 de pouces).
4. Appuyez sur la gâchette de la torche. De l'air devrait s'échapper de la tuyère de la torche.
5. Deux secondes après avoir appuyé sur la gâchette de la torche, l'arc pilote devrait s'amorcer. L'arc principal doit s'ensuivre immédiatement pour permettre d'entamer la découpe. (En cas d'utilisation du mode de verrouillage de la gâchette, l'interrupteur de la torche peut être relâché après l'établissement de l'arc de découpe).
6. Après avoir entamé la découpe, la torche doit être maintenue à un angle vers l'avant entre 5 et 15° (figure 4-2). Cet angle est particulièrement utile pour l'obtention d'une découpe de chute. Si le guide de distance de sécurité n'est pas utilisé, la tuyère doit alors être maintenue à environ 6,4 mm (1/4 de pouce) de la pièce de travail.

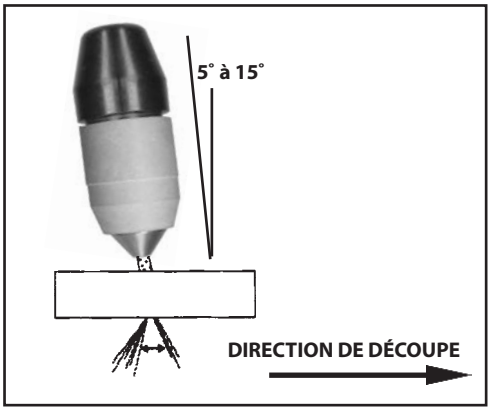


Figure 4-2. Angle de torche correct

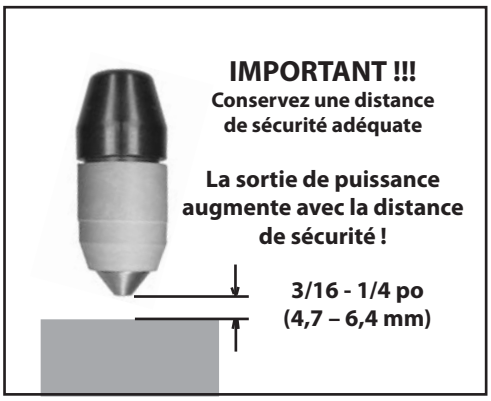

IMPORTANT !!!
Conservez une distance de sécurité adéquate
La sortie de puissance augmente avec la distance de sécurité !
3/16 - 1/4 po
(4,7 – 6,4 mm)

Figure 4-3. Distance de sécurité par rapport à la sortie de puissance

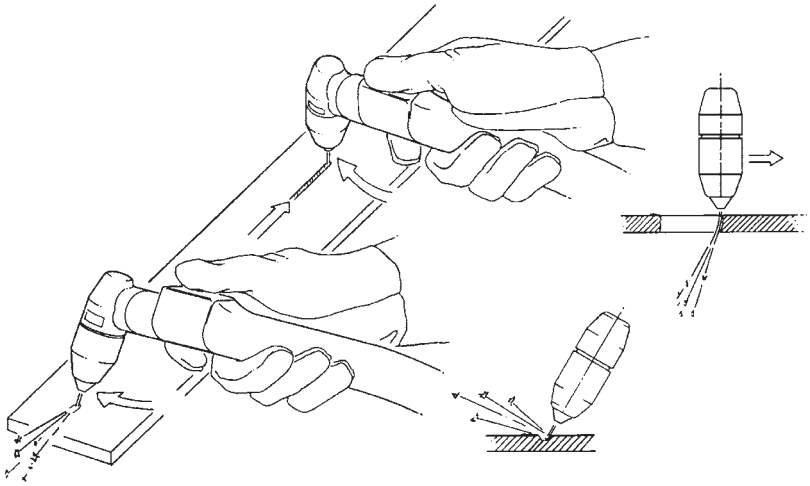


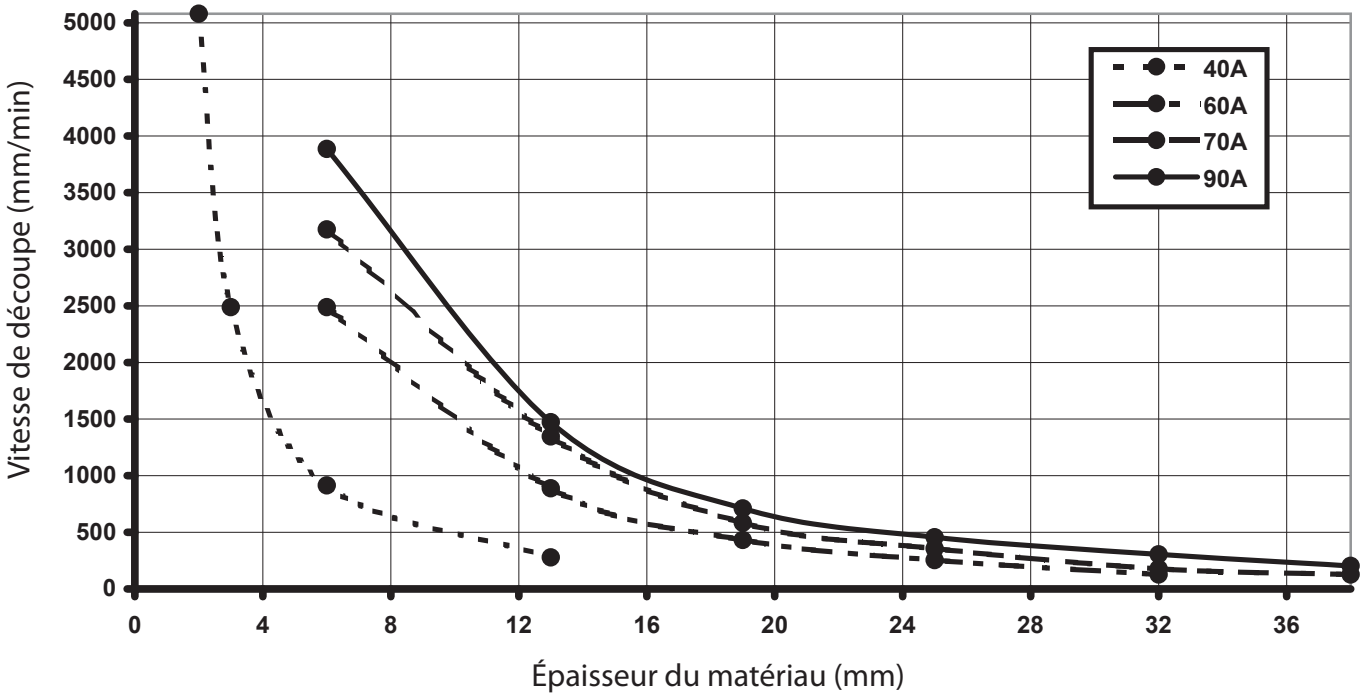
Figure 4-4. Techniques de perçage et de découpe avec la PT-32EH

Données de découpe de la PT-32EH pour l'acier au carbone

Toutes les données de découpe sont basées sur des consommables de production standard et une pression d'air de 75 psi

Épaisseur (mm)	Vitesse de découpe à 40 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 60 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 70 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 90 A (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

Vitesses de découpe de la PT-32EH - acier au carbone

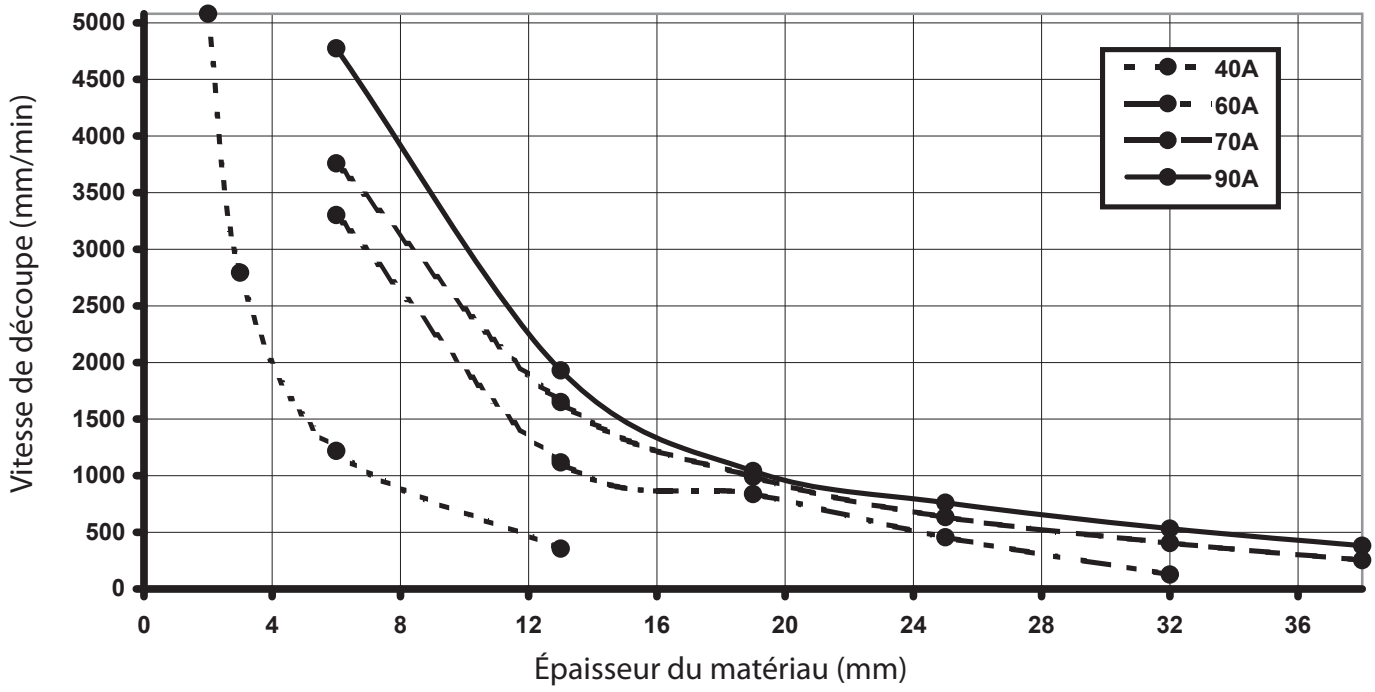


Données de découpe de la PT-32EH pour l'aluminium

Toutes les données de découpe sont basées sur des consommables de production standard et une pression d'air de 75 psi

Épaisseur (mm)	Vitesse de découpe à 40 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 60 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 70 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 90 A (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

Vitesses de découpe de la PT-32EH - aluminium

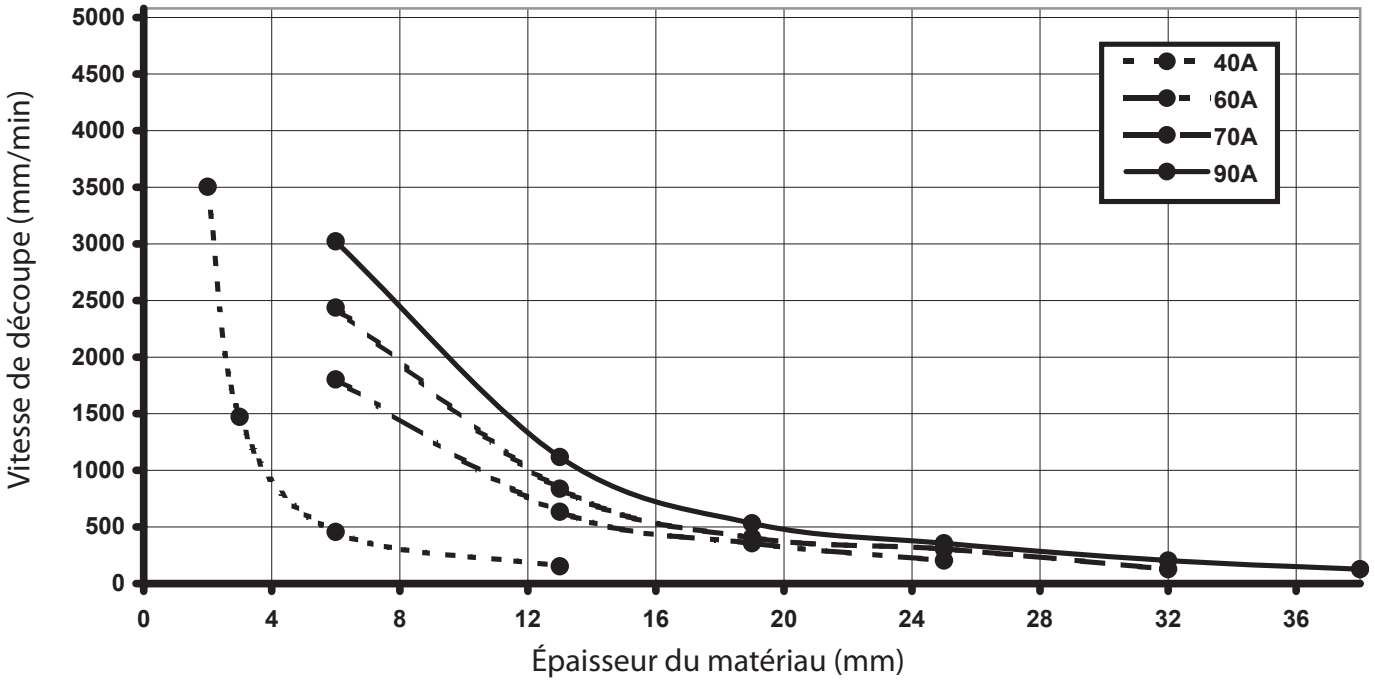


Données de découpe de la PT-32EH pour l'acier inoxidable

Toutes les données de découpe sont basées sur des consommables de production standard et une pression d'air de 75 psi

Épaisseur (mm)	Vitesse de découpe à 40 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 60 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 70 A (mm/min)	Vitesse de découpe à 90 A (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

Vitesses de découpe de la PT-32EH - acier inoxidable



DANGER **Avant toute tentative d'entretien sur cette torche, vérifiez que l'interrupteur de la console est en position d'arrêt et que l'alimentation principale est déconnectée.**

5.1 INSPECTION ET NETTOYAGE DES CONSOMMABLES

1. Démontez la partie avant de la torche PT-32EH de la façon suivante :

a. Orientez la tête de la torche vers le bas (voir la figure 3-2) et enlevez l'écran. La tuyère va se dégager de la tête et rester sur l'écran. Dévissez l'électrode afin de la retirer et de retirer aussi la goupille de valve. Retirez ces composants et inspectez leur état d'usure. La tuyère et l'électrode s'usent généralement à la même vitesse. Pour un rendement optimal, remplacez-les en même temps.

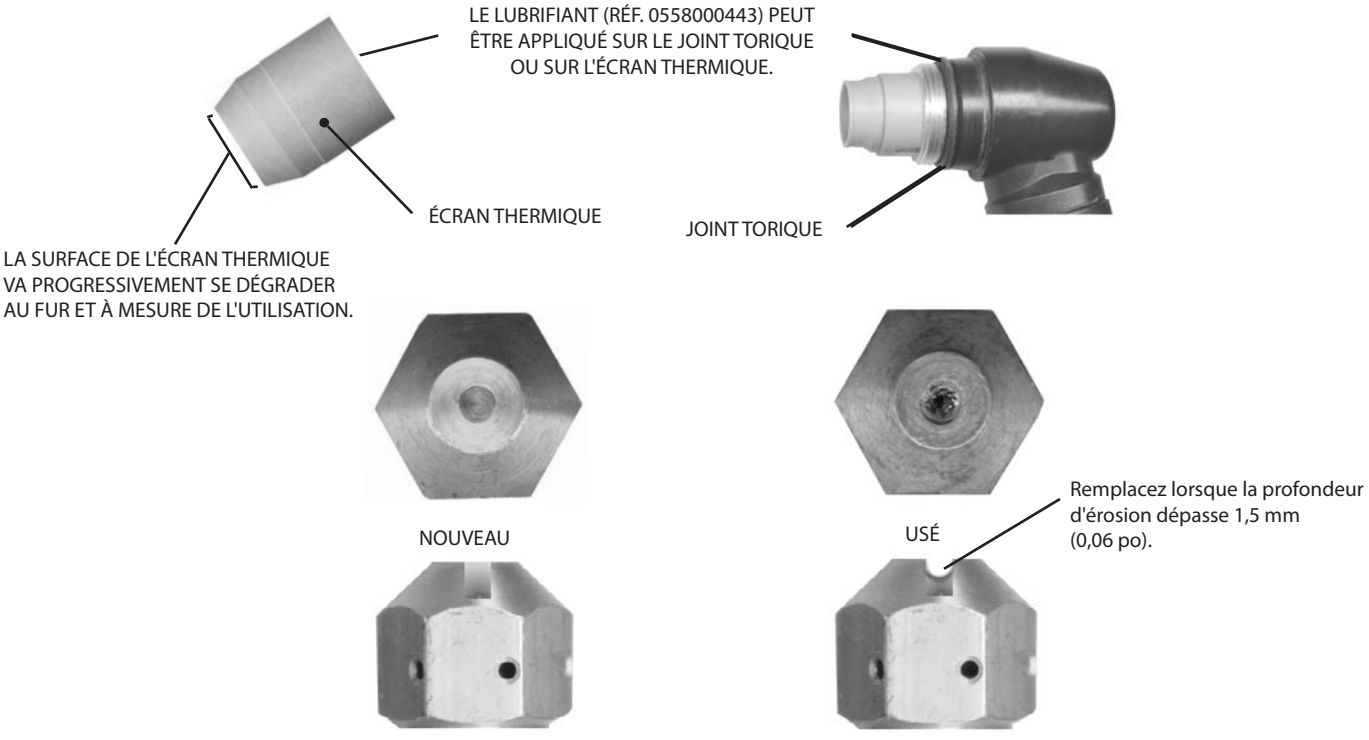
b. Tuyère : remplacez-la si l'orifice est bouché, entaillé ou déformé.

c. Électrode : lors du remplacement de la tuyère, toujours inspecter l'état d'usure de l'électrode. Si vous constatez que plus de 1,5 mm (0,6 po) de l'hafnium de l'électrode a été érodé, remplacez cette dernière. Toute utilisation de l'électrode au-delà de cette limite d'usure recommandée entraînera un endommagement possible de la torche et de la source d'alimentation. La durée de vie de la tuyère est aussi considérablement réduite lors de l'utilisation d'une électrode en dessous de la limite recommandée. Voir la figure 5-1.

d. Écran : la chaleur et les éclaboussures de métal fondu vont progressivement éroder la face de l'écran. Remplacez-le si l'érosion de la face est supérieure à 3,2 mm (1/8 po). Voir la figure 3-2.

e. Joint torique : lubrifiez selon la figure 5-1 et remplacez si coupé ou usé. Toute fuite d'air au-delà de ce joint va réduire les performances de découpe.

2. Pour remplacer les composants de l'extrémité susmentionnés, consultez la figure 3-2.


LE LUBRIFIANT (RÉF. 0558000443) PEUT ÊTRE APPLIQUÉ SUR LE JOINT TORIQUE OU SUR L'ÉCRAN THERMIQUE.
ÉCRAN THERMIQUE
JOINT TORIQUE
LA SURFACE DE L'ÉCRAN THERMIQUE VA PROGRESSIVEMENT SE DÉGRADER AU FUR ET À MESURE DE L'UTILISATION.
NOUVEAU
USÉ
Remplacez lorsque la profondeur d'érosion dépasse 1,5 mm (0,06 po).

DANGER **Remplacez l'électrode si les piqûres sont d'une profondeur supérieure à 1,5 mm (0,06 po).**

Figure 5-1. Entretien du joint torique, de l'électrode et de l'écran thermique

5.2 DÉMONTAGE/REMPLACEMENT DE LA TÊTE DE TORCHE ET DES COMMUTATEURS D'ARRIVÉE DE COURANT

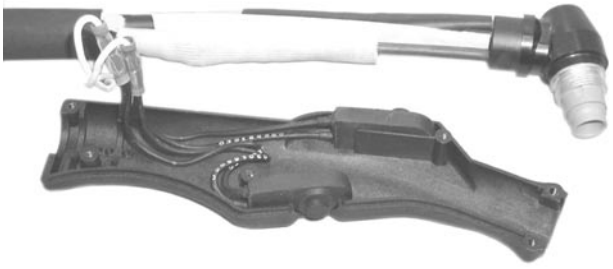
DANGER

Avant toute tentative d'entretien sur cette torche, vérifiez que l'interrupteur de la console est en position d'arrêt et que l'alimentation principale est déconnectée.

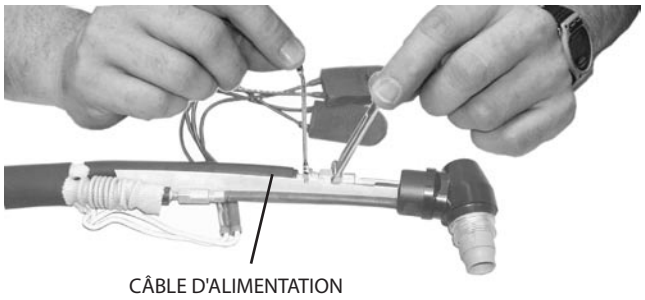
1. Dévissez les 6 vis de la poignée. Séparez les deux moitiés de la poignée.

2. Dégagez soigneusement le corps de la torche et les commutateurs de l'ensemble. Dégagez les manchons d'isolation pour exposer le tuyau et les raccords de câbles. Si l'interrupteur doit être remplacé, retirez-le et coupez les fils (2) aux épissures. (Les interrupteurs de rechange sont équipés de nouvelles épissures et de fils extra longs)

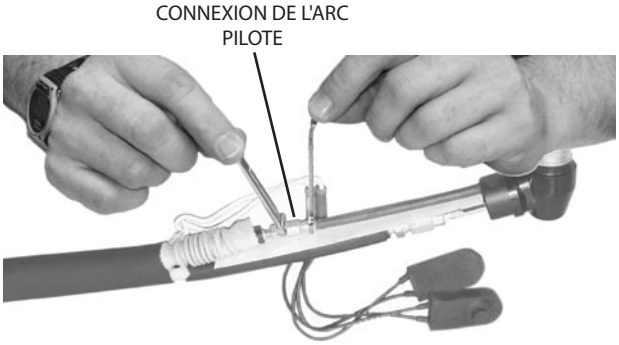
3. Remplacez l'isolation selon l'illustration. Remontez les interrupteurs dans l'assemblage. Passez à l'étape 6.



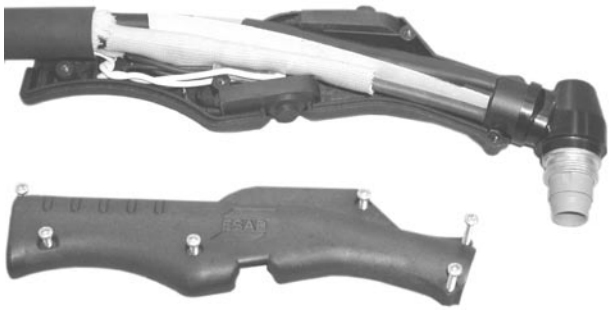
4. Si la tête de torche ne doit pas être remplacée, retirez le câble d'alimentation de la tête de torche à l'aide de deux clés pour éviter de tordre le tube en laiton.



5. Ensuite, retirez le raccord de l'arc pilote de la tête de torche une fois de plus à l'aide de deux clés pour éviter de tordre le tube en inox.



6. Placez la tête de torche dans l'assemblage et faites glisser les câbles et tubes dans le boîtier. Pliez le câblage dans la cavité en vous assurant de ne pas superposer les surfaces joignables dans le boîtier. Remontez l'autre moitié du boîtier et serrez les 6 vis. Serrez les vis jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'espace entre les deux moitiés.



6.0 Pièces de rechange

6.1 Généralités

Fournissez toujours le nº de série de l'unité sur laquelle les pièces seront utilisées. Le nº de série est embouti sur la plaque signalétique de l'unité.

6.2 Passer une commande

Pour garantir un bon fonctionnement de l'unité, il est recommandé de n'utiliser que des pièces d'origine ou des produits ESAB avec ce matériel. L'utilisation d'autres pièces peut annuler votre garantie.

Ces pièces de rechange peuvent être commandées directement chez votre distributeur ESAB.

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, n'oubliez pas de préciser toute instruction spéciale relative à l'expédition.

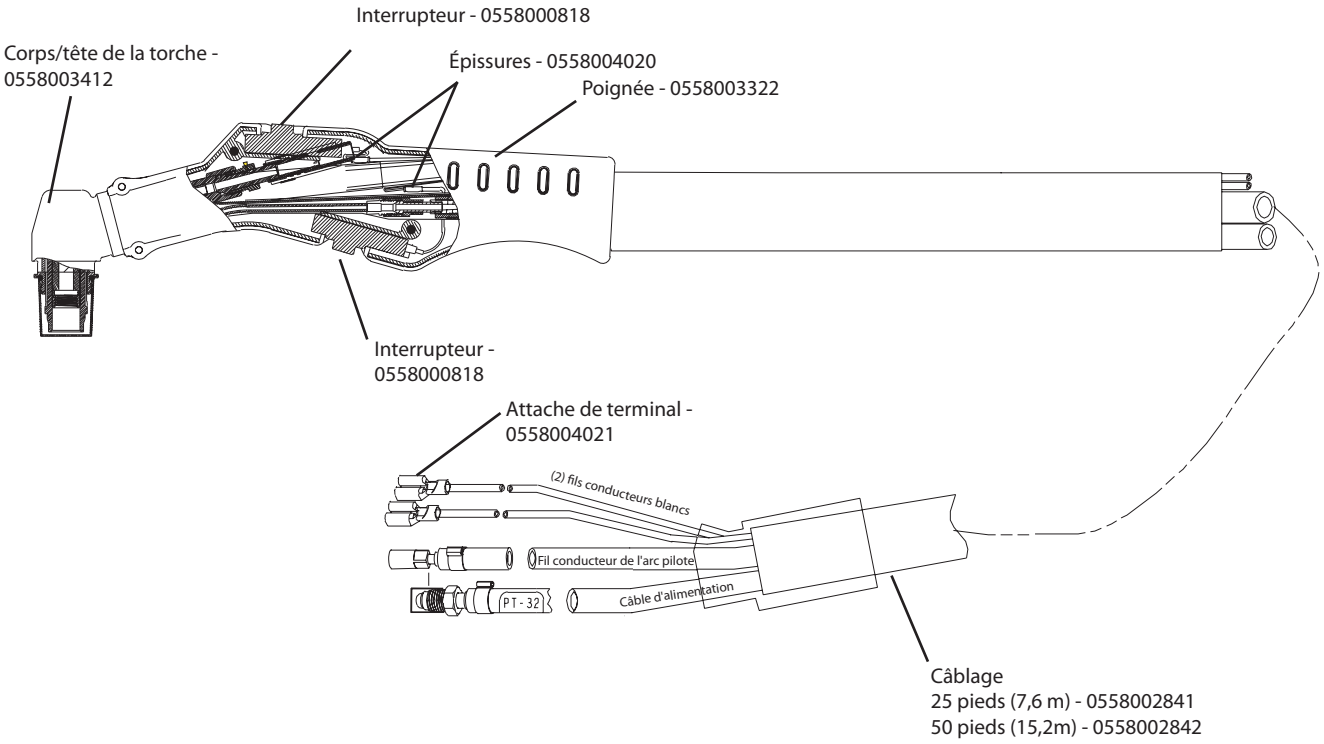
Référez-vous au guide de communications au dos de ce manuel pour consulter la liste des nº de téléphone du service clientèle.

Remarque

Les articles de la nomenclature qui contiennent des numéros de pièces vides sont uniquement fournis à titre informationnel pour le client. Les éléments matériels devraient être disponibles auprès de sources locales.

Remarque

Les torches ainsi que les assemblages des corps de torche achetés individuellement sont fournis sans électrode, sans tuyère, sans écran thermique et sans goupille de valve. Passez votre commande de kit de pièces détachées ou de composants individuels selon les besoins (voir la section 2).



PT-32EH

Plasmarc-Schneidbrenner

Bedienungsanleitung (DE)

0558003746

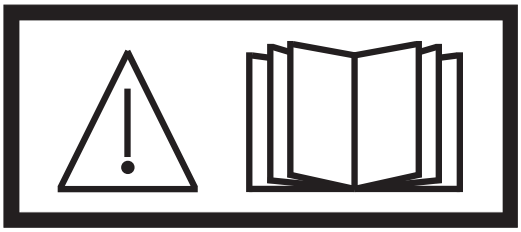
SICHERN SIE SICH; DASS DIESE INFORMATION DEM BEDIENER AUSGEHÄNDIGT WIRD. SIE KÖNNEN ZUSÄTZLICHE KOPIEN VON IHREM HÄNDLER ERHALTEN.

VORSICHT

Diese BEDIENUNGSANLEITUNG ist für erfahrene Bediener gedacht. Wenn Sie mit den Bedienungsgrundsätzen und sicheren Verfahren für Lichtbogenschweißen und -schneiden nicht völlig vertraut sind, empfehlen wir Ihnen dringend, unsere Broschüre, „Vorsichtsmaßnahmen und sichere Verfahren für Lichtbogenschweißen, -schneiden und -abtragung", Formular 52-529, zu lesen. Erlauben Sie unerfahrenen Personen NICHT, diese Anlage zu installieren, zu bedienen oder zu warten. Versuchen Sie NICHT, diese Anlage zu installieren oder bedienen, bevor Sie diese Anleitungen gelesen und völlig verstanden haben. Wenn Sie diese Anleitungen nicht völlig verstanden haben, wenden Sie sich an Ihren Händler für weitere Informationen. Lesen Sie die Sicherheitsmaßnahmen vor der Installation und Bedienung der Anlage.

VERANTWORTUNG DES BENUTZERS

Diese Anlage wird gemäß ihrer Beschreibung in diesem Handbuch und den beiliegenden Aufklebern und/oder Einlagen funktionieren, wenn sie gemäß der gegebenen Anleitungen installiert, bedient, gewartet und repariert wird. Diese Anlage muss regelmäßig geprüft werden. Fehlerhafte oder schlecht gewartete Anlagen sollten nicht verwendet werden. Zerbrochene, fehlende, abgenützte, deformierte oder verunreinigte Teile sollten gleich ersetzt werden. Sollten Reparaturen oder Auswechslungen nötig sein, empfiehlt der Hersteller eine telefonische oder schriftliche Service-Beratung an den Vertragshändler zu beantragen, von dem Sie die Anlage gekauft haben.
Diese Anlage oder jegliche Teile davon sollten ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht geändert werden. Der Benutzer dieser Anlage hat die alleinige Verantwortlichkeit für Störungen, die auftreten infolge von Missbrauch, fehlerhafter Wartung, Beschädigung, nicht ordnungsgemäßer Reparatur oder Änderungen, die nicht von dem Hersteller oder einem vom Hersteller autorisierten Servicezentrum durchgeführt werden.



LESEN UND VERSTEHEN SIE DAS BEDIENUNGSHANDBUCH VOR DER INSTALLATION ODER DER INBETRIEBNAHME

SCHÜTZEN SIE SICH UND DIE ANDEREN!

INHALTSVERZEICHNIS

ABSCHNITT	TITEL	SEITE
ABSCHNITT 1	**SICHERHEITSHINWEISE**	**149**
ABSCHNITT 2	**BESCHREIBUNG**	151
2.1	Allgemeines	151
2.2	Anleitungsumfang	151
ABSCHNITT 3	**INSTALLATION**	153
3.1	Anschluss des PT-32EH Schneidbrenners	153
3.2	Zusammenbau	154
ABSCHNITT 4	**BETRIEB**	155
4.1	Stahl-Abstandsstücke	155
4.2	Schneiden mit dem PT-32EH	156
ABSCHNITT 5	**WARTUNG**	161
5.1	Überprüfung und Reinigung der Verschleißteile	161
5.2	Entfernen/Austausch des Brennerkopfes und des Schalters von der Speiseleitung	162
ABSCHNITT 6	**ERSATZTEILE**	163
6.1	Allgemeines	163
6.2	Ersatzteile	163

INHALTSVERZEICHNIS

1.0 Sicherheitsvorkehrungen

Benutzer von ESAB Schweiß- und Plasmaschneidausrüstung haben die Verantwortung sicherzustellen, dass jede an oder in Nähe der Ausrüstung arbeitende Person die wichtigen Sicherheitsvorkehrungen beachtet. Diese Sicherheitsvorkehrungen müssen mit den auf diese Art von Schweiß- oder Plasmaschneidausrüstung anzuwendende Forderungen übereinstimmen. Folgende Empfehlungen sollten zusätzlich zu den normalen Regeln, die auf den Arbeitsplatz abgestimmt sind, beachtet werden.

Jegliche Arbeit muss von geschultem Personal, welches mit der Bedienung von Schweiß- oder Plasmaschneidausrüstung vertraut ist, ausgeführt werden. Die falsche Bedienung der Ausrüstung kann zu Gefahrsituationen führen, die wiederum zu Verletzungen des Bedieners und Beschädigung der Ausrüstung führen können.

1. Jeder Benutzer von Schweiß- oder Plasmaschneid-Ausrüstung muss mit folgenden Anwendungen vertraut sein:
   - seiner Bedienung
   - der Standort des Notstops
   - seiner Bedienung
   - den wichtigen Sicherheitsvorkehrungen
   - Schweißen und/oder Plasmaschneiden

2. Der Benutzer muss versichern dass:
   - keine unberechtigte Person sich im beim Anlassen im Arbeitsbereich der Ausrüstung befindet.
   - niemand ungeschützt ist, wenn der Bogen gezündet wird.

3. Der Arbeitsplatz muss:
   - für den Zweck geeignet sein
   - frei von Zugluft sein

4. Persönliche Sicherheitsausrüstung:
   - Tragen Sie immer geeignete persönliche Sicherheitsausrüstung wie Schutzbrille, feuersichere Kleidung, Sicherheitshandschuhe.
   - Tragen Sie keine lose hängenden Gegenstände, wie Schals, Armbänder, Ringe usw, die sich verfangen könnten oder Brände hervorrufen.

5. Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:
   - Stellen Sie sicher, dass das Stromrückleitungskabel richtig angeschlossen ist.
   - Arbeit an Hochspannungsausrüstung darf nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.
   - Eine geeignete Feuerlöschanlage muss deutlich gekennzeichnet und in der Nähe sein.
   - Schmierung und Wartung dürfen nicht während des Betriebs der Ausrüstung ausgeführt werden.

WARNUNG

SCHWEISSEN UND PLASMASCHNEIDEN KANN FÜR SIE SELBST UND FÜR ANDERE GEFÄHRLICH SEIN. TREFFEN SIE DESHALB BEIM SCHWEISSEN UND SCHNEIDEN SICHERHEITSVORKEHRUNGEN. FRAGEN SIE IHREN ARBEITGEBER NACH SICHERHEITSMASSNAHMEN, DIE AUF DEN GEFAHRDATEN DES HERSTELLERS BERUHEN SOLLTEN.

ELEKTRISCHER SCHLAG kann tödlich sein.

- Installieren und erden Sie die Schweiß- oder Plasmaschneid-Einheit in Übereinstimmung mit den gültigen Normen.
- Berühren Sie die elektrischen Teile oder Elektroden nicht mit der nackten Haut, mit nassen Handschuhen oder nasser Kleidung.
- Isolieren Sie sich von der Erde und dem Werkstück.
- Nehmen Sie eine sichere Arbeitsstellung ein.

RAUCH UND GASE Können die Gesundheit gefährden.

- Halten Sie den Kopf aus dem Rauch.
- Verwenden Sie eine Belüftung oder Abzug vom Bogen oder beides, um den Rauch und die Gase aus Ihrem Atembereich und dem umliegenden Bereich fernzuhalten.

LICHTBOGENSTRAHLEN Können die Augen verletzen und die Haut verbrennen.

- Schützen Sie Ihre Augen und Ihren Körper. Benutzen Sie den richtigen Schweiß- bzw. Plasmaschneidschild und Filterlinsen und tragen Sie Schutzkleidung.
- Schützen Sie daneben Stehende mit geeigneten Schilden oder Vorhängen.

FEIUERGEFAHR

- Funken (Spritzer) können Feuer hervorrufen. Stellen Sie deshalb sicher, dass keine brennbaren Materialien in der Nähe sind.

LÄRM Exzessiver Lärm kann das Gehör schädigen.

- Schützen Sie Ihre Ohren. Verwenden Sie Ohrmuscheln oder Gehörschutz.
- Verweisen Sie daneben Stehende auf das Risiko.

PANNE Holen Sie eine Fachhilfe im Falle einer Panne.

LESEN UND VERSTEHEN SIE DAS BEDIENUNGSHANDBUCH VOR DER INSTALLATION ODER DER INBETRIEBNAHME

SCHÜTZEN SIE SICH UND DIE ANDEREN!

WARNUNG

Beim Plasmaschneidvorgang kommt Starkstrom zum Einsatz. Der Kontakt mit „heißen" Teilen des Brenners und der Maschine ist unbedingt zu vermeiden. Auch der unsachgemäße Umgang mit allen eingesetzten Gasen kann eine Gefahrenquelle darstellen. Vor Inbetriebnahme des PT-32EH Schneidbrenners beziehen Sie sich auf die Sicherheitsmaßnahmen und Bedienungsanweisungen in der jeweils entsprechenden Betriebsanleitung für Stromquellen.

Bei Benutzung des Schneidbrenners mit einem Gerät, das nicht mit einer passenden Sicherheitsschaltung versehen ist, kann der Anwender unerwartet hohen Spannungen ausgesetzt werden.

2.1 ALLGEMEINES

Der zum Patent angemeldete PT-32EH ist ein manueller Schweißbrenner mit einem 90° Brennerkopf, der für den Einsatz mit mehreren Plasmalichtbogen-Schneidpaketen, die saubere, trockene Luft als Plasmagas verwenden, konzipiert ist. Für den PT-32EH Schneidbrenner sind Speiseleitungslängen von 7,6m (25 Fuß) und 15,2m (50 Fuß) erhältlich. Der PT-32EH Schneidbrenner hat eine maximale Nennbelastung von 90 Ampere bei 100% Tastgrad.

2.2 ANLEITUNGSUMFANG

Diese Betriebsanleitung stellt dem Bedienungspersonal alle nötigen Informationen für den Zusammenbau, Betrieb und die Reparatur des PT-32EH Plasmaschneidbrenners zur Verfügung. Zu zusätzlichen Sicherheitsvorkehrungen, Verfahrensanweisungen und zur Systemfehlersuche schauen Sie in der entsprechenden Betriebsanleitung für Ihr Plasmalichtbogen-Schneidpaket nach.

PT-32EH Schneidbrenner

Der für ausgezeichnete Schneidleistung und einfache Handhabung entwickelte PT-32EH produziert saubere Schnitte von außergewöhnlich hoher Qualität.

- Der kompakteste 90 A Schneidbrenner auf dem Markt
- Hervorragende Schneidleistung - Schnitte bis auf 38 mm (1-1/2 Zoll)
- Arbeitet mit Werksluft, Druckluft aus Gasflaschen oder Stickstoff für ausgezeichnete Einsatzflexibilität
- Pilotbogenzündung - zündet sogar durch Lackfarbe
- Auswahl zwischen 7,6 m (25 Fuß) oder 15,2 m (50 Fuß) Leitungslänge
- Ausgezeichnete Verschleißteil-Lebensdauer
- Konstruktion, die gewährleistet, dass für den Betrieb alle Komponenten vorhanden sein müssen
- Patentierter Schneidbrenner und Sicherheitsschaltung
- Exklusive 40 A Ziehdüse
- Einjährige Garantie

Kompatible ESAB-Schweißgeräte

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Sonderzubehör:

50/70 A Ersatzteilsatz (PC-875 „CE") 0558004949
70 A Ersatzteilsatz (PC-1250 „CE") 0558003560
90 A Ersatzteilsatz (PC-1500 „CE") 0558003557
Plasmafluss-Messsatz:
Dieses nützliche Störungsbehebungs-Werkzeug ermöglicht die Messung des tatsächlichen Plasmagasstroms durch den Brenner 0558000739
Brenner-Führungssatz:
Dieser Komplettsatz im Hartplastik-Tragekoffer enthält Anbauteile für Kreis- und Geradschnitte von eisenhaltigen und Nicht-Eisenmetallen.
Deluxe, 44,5 mm - 106 cm (1-3/4 - 42 Zoll) Radius, ... 0558003258
Einfach, 44,5 mm - 71 cm (1-3/4 - 28 Zoll) Radius 0558002675
Abstandsstück
Für die korrekte Abstandseinhaltung beim Ziehschnitt.. 0558002393
40 A Ziehdüse 0558002908
Fugenhobeldüse 0558003089
Fugenhobeln-Hitzeschutzkappe 0558003090
Hitzeschutzkappe lang („CE") 0558003110

Technische Daten

Schnitte bis auf 38 mm (1-1/2 Zoll)
Strombelastbarkeit ..... 90 Ampere bei 100 % Tastgrad
Druckluftversorgung....165 l/Min. bei 5,2 - 5,5 bar (350 Kubikfuß/h bei 75-80 psig)
Länge der Speiseleitungen ..... 7,6m (25 Fuß) oder 15,2 m (50 Fuß)
Abmessungen
Gesamtlänge ..... 208 mm (8,2 Zoll)
Kopflänge ..... 76 mm (3 Zoll)

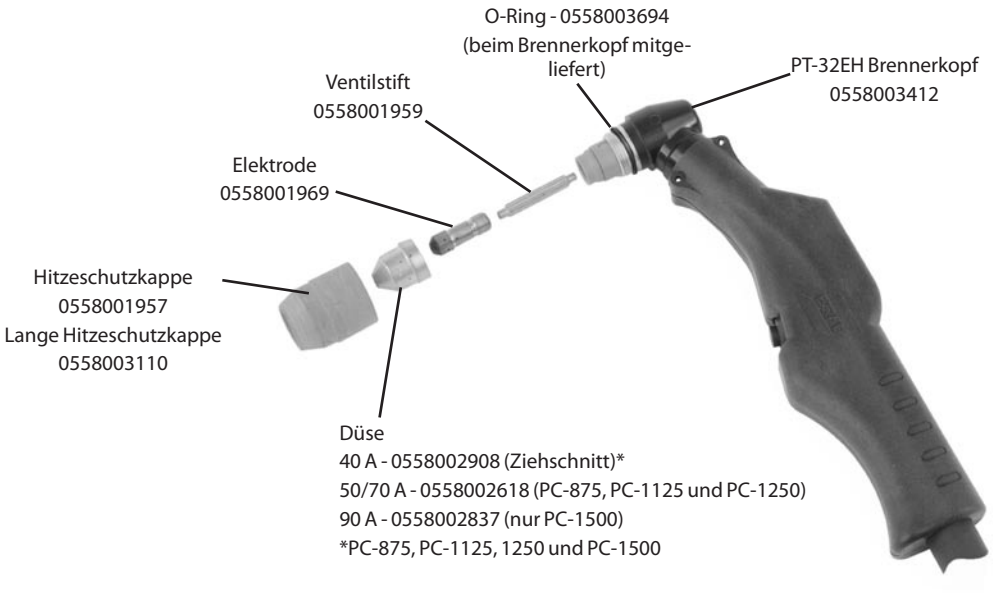
Bestellinformationen

PT-32EH, 90°, 7,6 m (25 Fuß) Leitung 0558003548
PT-32EH, 90°, 15,2 m (50 Fuß) Leitung 0558003549

Brenner und Brennerkörper-Baugruppen werden ohne Elektrode, Düse, Hitzeschutzkappe und Ventilstift geliefert. Bestellen Sie komplette Ersatzteilsätze oder einzelne Komponenten von der Stückliste für den PT-32EH auf der nächsten Seite.

Zieh-Hitzeschutzkappe (normal)
Sorgt für konstanten Abstand und gute Lebensdauer bei den meisten Anwendungen 0558003374

Zieh-Hitzeschutzkappe (Hochleistungseinsatz)
Sorgt für konstanten Abstand, lange Lebensdauer und ist fürs Durchschlagen geeignet 0558004206



Inhalt der Ersatzteilsätze für den PT-32EH:

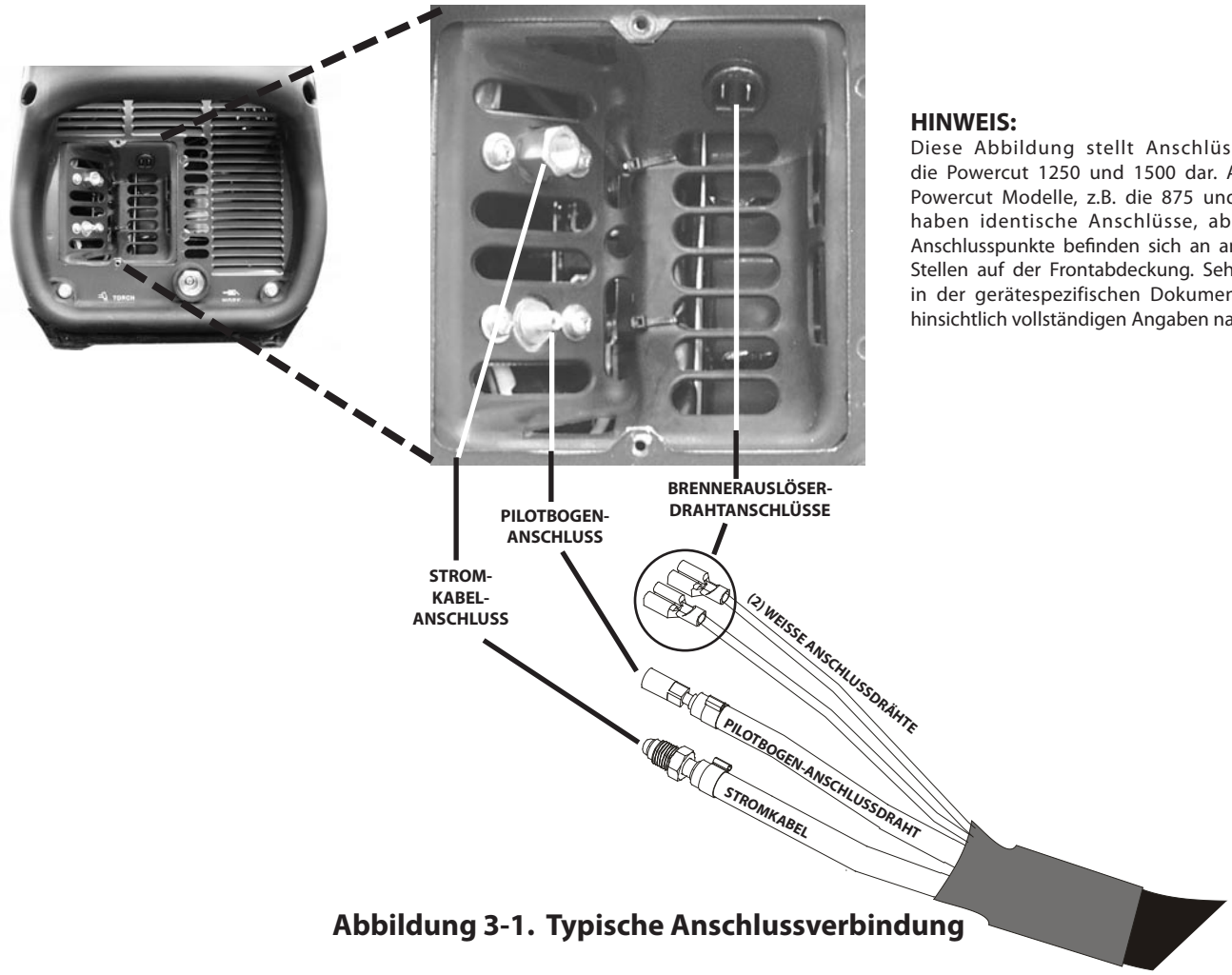
		PC-875 (CE) TEILENR. 0558004949 50/70 Ampere	***PC-1250 (CE)*** TEILENR. 0558003560 70 Ampere	***PC-1500 (CE)*** TEILENR. 0558003557 90 Ampere
Bezeichnung	**TEILENR.**	Stückzahl	Stückzahl	Stückzahl
Hitzeschutzkappe (Hochleistungseinsatz)	0558004206	1	1	1
Hitzeschutzkappe (lang)	0558003110	2	2	2
Hitzeschutzkappe (Fugenhobeln)	0558003090	1	1	1
50/70 A Düse	0558002618	4	4	-
90 A Düse	0558002837	-	-	4
40 A Ziehdüse	0558002908	1	1	1
Düse (Fugenhobeln)	0558003089	1	1	1
Elektrode	0558001969	3	3	3
Ventilstift	0558001959	1	1	1
Sicherung 2 A, 600 V Gleichstrom	0558001379	-	1	1
Schraubenschlüssel (19129)	0558000808	1	1	1
Schmiermittel (17672)	0558000443	1	1	1

WARNUNG **Vor Wartungsarbeiten an diesem Brenner, ist sicher zu stellen, dass der Netzschalter des Schweißgerätes in der „AUS"-Stellung ist und dass der primäre Eingangsstrom abgeschaltet ist.**

WARNUNG **FÜR KOMPLETTE SICHERHEITS- UND INSTALLATIONSVERFAHREN SIEHE DIE GERÄTE-SPEZIFISCHE DOKUMENTATION FÜR DAS EINGESETZTE SCHWEISSGERÄT.**

3.1 ANSCHLUSS DES PT-32EH SCHNEIDBRENNERS

1. Zur Sicherheit des Bedienungspersonals befinden sich die Brenneranschlüsse auf der Ausgangsanschlussplatte hinter dem unteren Teil der Frontabdeckung.
2. Führen Sie das Stromkabel, Pilotbogenkabel und die Schalteranschlussdrähte des PT-32EH durch die Zugentlastung auf der Zugangsabdeckung.
3. Das Stromkabel an den Brenneranschluss anschließen (Linksgewinde) und fest anziehen.
4. Pilotbogen-Anschlussdrähte anschließen. Achten Sie darauf, dass die Stromkabelverbindung mit einem Schraubenschlüssel fest angezogen ist.
5. Stecken Sie die Schalteranschlussdrähte auf die Brennerschalter-Flachstecker auf der Ausgangsanschlussplatte.
6. Befestigen Sie die Zugangsklappe wieder an der Stromquelle. Ziehen Sie die Zugentlastung noch einmal nach, um das Stromkabel zu befestigen, aber ziehen Sie sie nicht übermäßig fest.



HINWEIS:
Diese Abbildung stellt Anschlüsse für die Powercut 1250 und 1500 dar. Andere Powercut Modelle, z.B. die 875 und 1125 haben identische Anschlüsse, aber die Anschlusspunkte befinden sich an anderen Stellen auf der Frontabdeckung. Sehen Sie in der gerätespezifischen Dokumentation hinsichtlich vollständigen Angaben nach.

Abbildung 3-1. Typische Anschlussverbindung

WARNUNG **Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter des Schweißgerätes in der „AUS"-Stellung ist und dass der primäre Eingangsstrom abgeschaltet ist.**

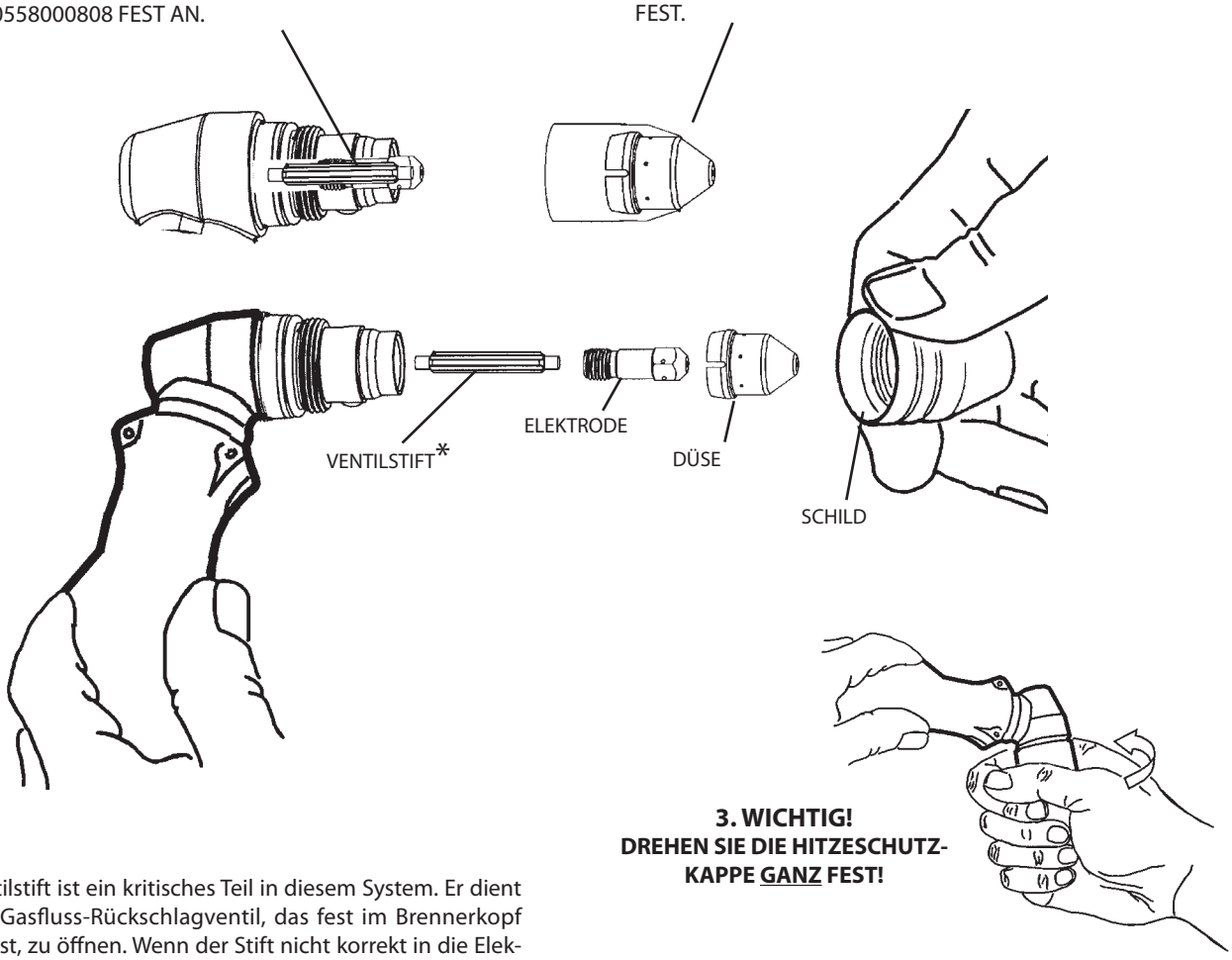
WARNUNG **Der Brennerkopf hat ein Gasfluss-Rückschlagventil und eine Druckmessbohrung für Gegendruck in der Düse, die in Kombination mit Schaltkreisen in der Stromquelle arbeiten. Dieses System verhindert, dass der Schneidbrenner unter Hochspannung geschaltet wird, im Fall, dass der Brennerschalter versehentlich geschlossen wird, wenn die Schutzkappe entfernt wurde. ERSETZEN SIE DEN SCHNEIDBRENNER IMMER NUR MIT EINEM ENTSPRECHENDEN GERÄT DER FIRMA ESAB, DA NUR SOLCHE GERÄTE MIT ESABS PATENTIERTER SICHERHEITSSPERRE AUSGESTATTET SIND.**

3.2 ZUSAMMENBAU

Installieren Sie die Brennerkopfteile des PT-32EH wie in Abbildung 3-2 dargestellt.

1. STECKEN SIE DEN VENTILSTIFT IN DIE ELEKTRODE, SCHRAUBEN SIE DIE ELEKTRODE IN DEN BRENNERKOPF UND ZIEHEN SIE SIE MIT SCHRAUBENSCHLÜSSEL NR. 0558000808 FEST AN.

2. SETZEN SIE DIE DÜSE IN DIE HITZESCHUTZKAPPE EIN, SCHRAUBEN SIE DIESE BAUGRUPPE AUF DEN BRENNERKÖRPER UND ZIEHEN SIE SIE MIT DER HAND FEST.



3. WICHTIG!
DREHEN SIE DIE HITZESCHUTZKAPPE GANZ FEST!

* Der Ventilstift ist ein kritisches Teil in diesem System. Er dient dazu, das Gasfluss-Rückschlagventil, das fest im Brennerkopf montiert ist, zu öffnen. Wenn der Stift nicht korrekt in die Elektrode eingesetzt wird, wird sich das Ventil nicht öffnen und das System nicht funktionieren. Der Ventilstift verbessert auch die Kühlung der Elektrode, indem er die Strömungsgeschwindigkeit der Druckluft über die Innenseite der Elektrode erhöht.

Abbildung 3-2. Zusammenbau der PT-32EH Brennerkopfteile

4.1 STAHL-ABSTANDSSTÜCKE (Siehe Abbildung 4-1)

Ziehschnitt mit dem PT-32EH Schneidbrenner

Wenn ein Ziehschnitt erwünscht ist, befestigen Sie das Abstandsstück (TEILENR. 0558002393) von ESAB. Für dünne Werkstoffe unter 9 mm (3/8 Zoll) nehmen Sie die 50-70 Ampere oder 90 Ampere Düse aus dem Brennerkopf und setzen Sie eine 40 Ampere Düse (TEILENR. 0558002908) von ESAB ein. Reduzieren Sie den Strompegel auf 40 Ampere oder niedriger.

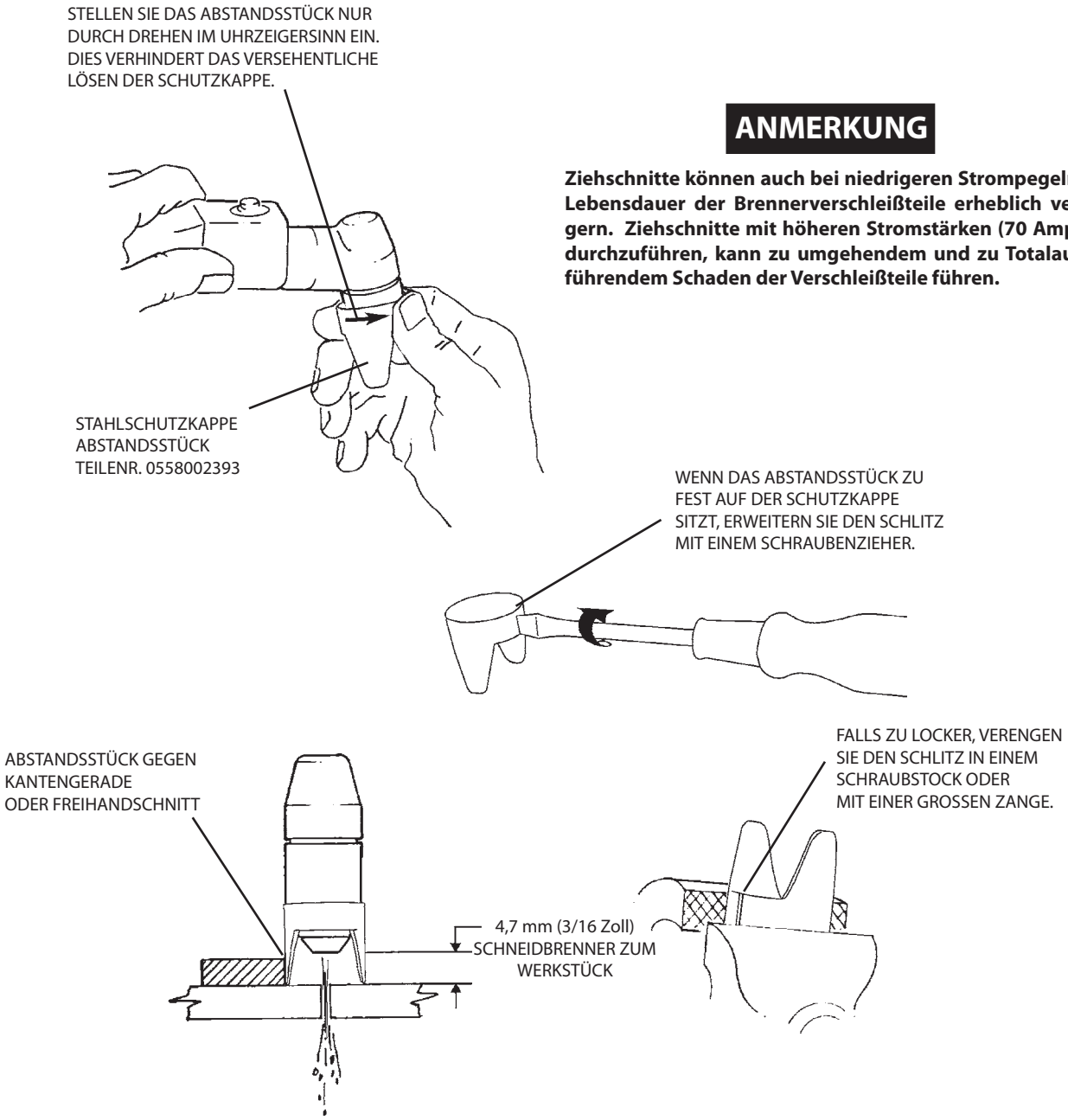

STELLEN SIE DAS ABSTANDSSTÜCK NUR DURCH DREHEN IM UHRZEIGERSINN EIN. DIES VERHINDERT DAS VERSEHENTLICHE LÖSEN DER SCHUTZKAPPE.
STAHLSCHUTZKAPPE
ABSTANDSSTÜCK
TEILENR. 0558002393
ANMERKUNG
Ziehschnitte können auch bei niedrigeren Strompegeln die Lebensdauer der Brennerverschleißteile erheblich verringern. Ziehschnitte mit höheren Stromstärken (70 Ampere) durchzuführen, kann zu umgehendem und zu Totalausfall führendem Schaden der Verschleißteile führen.
WENN DAS ABSTANDSSTÜCK ZU FEST AUF DER SCHUTZKAPPE SITZT, ERWEITERN SIE DEN SCHLITZ MIT EINEM SCHRAUBENZIEHER.
ABSTANDSSTÜCK GEGEN KANTENGERADE ODER FREIHANDSCHNITT
4,7 mm (3/16 Zoll)
SCHNEIDBRENNER ZUM WERKSTÜCK
FALLS ZU LOCKER, VERENGEN SIE DEN SCHLITZ IN EINEM SCHRAUBSTOCK ODER MIT EINER GROSSEN ZANGE.

Abbildung 4-1. Installation und Benutzung von Stahl-Abstandsstücken

WARNUNG

Ein STROMSCHLAG kann tödlich sein.
- **Bedienen Sie das Gerät NICHT mit entfernter Abdeckung.**
- **Schalten Sie das Gerät NICHT unter Strom, während Sie es halten oder tragen.**
- **Berühren Sie KEINE Brennerteile, die sich vor dem Brennergriff befinden (Düse, Hitzeschutzkappe, Elektrode usw.), solange der Netzschalter an ist.**

WARNUNG

LICHTBOGENSTRAHLUNG kann Augen und Haut verbrennen; LÄRM kann Gehörschäden verursachen.
- **Tragen Sie einen Schweißhelm mit Nr. 6 oder 7 Scheibenverdunklung.**
- **Tragen Sie Augen-, Gehör- und Körperschutz.**

4.2 SCHNEIDEN MIT DEM PT-32EH

Gehen Sie beim Schneiden mit dem PT-32EH Schneidbrenner nach folgenden Verfahren vor (Abbildung 4-4).

1. Stellen Sie sicher, dass der Wand-Leistungstrennschalter eingeschaltet ist. Den Netzschalter zur Schneidstromquelle des Schweißgerätes einschalten.
2. Den Druckregler auf 5,2 - 5,5 bar (75 - 80 psig) einstellen.
3. Die Brennerdüse etwa in einem Abstand von 3,2 mm - 4,7 mm (1/8 bis 3/16 Zoll) über dem Werkstück halten und 15 - 30° abwinkeln. Hierdurch wird die Möglichkeit des Eindringens von Schweißspritzern in die Düse verringert. Wenn das Abstandsstück TEILENR. 0558002393 des PT-32EH verwendet wird, beträgt der Abstand zwischen Elektrode und Werkstück ca. 0,47 mm (3/16 Zoll).
4. Drücken Sie den Brennerschalter. Luft sollte aus der Brennerdüse strömen.
5. Zwei Sekunden nach Betätigung des Brennerschalters sollte der Pilotbogen zünden. Der Hauptlichtbogen sollte kurz darauf folgen, sodass mit dem Scheiden begonnen werden kann. (Wenn der Auslöser-SPERRMODUS eingesetzt wird, wird der Brennerschalter unter Umständen nach Bildung des Schneidlichtbogens freigegeben.)
6. Nach Beginn des Schneidens sollte der Schneidbrenner in einem Vorwärts-Winkel von 5-15° geführt werden (Abbildung 4-2). Dieser Winkel ist insbesondere bei der Erzeugung eines„Abfallschnitts“ hilfreich. Wenn das Abstandsstück nicht eingesetzt wird, sollte die Düse etwa in einem Abstand von 6,4 mm (1/4 Zoll) zum Werkstück gehalten werden.

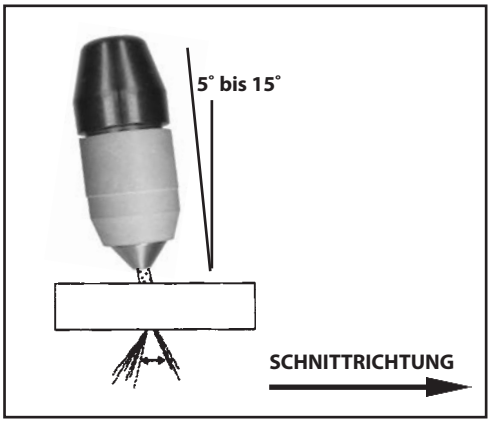


Abbildung 4-2. Korrekter Brennerwinkel

Abbildung 4-3. Abstand im Vergleich zur Ausgangsleistung

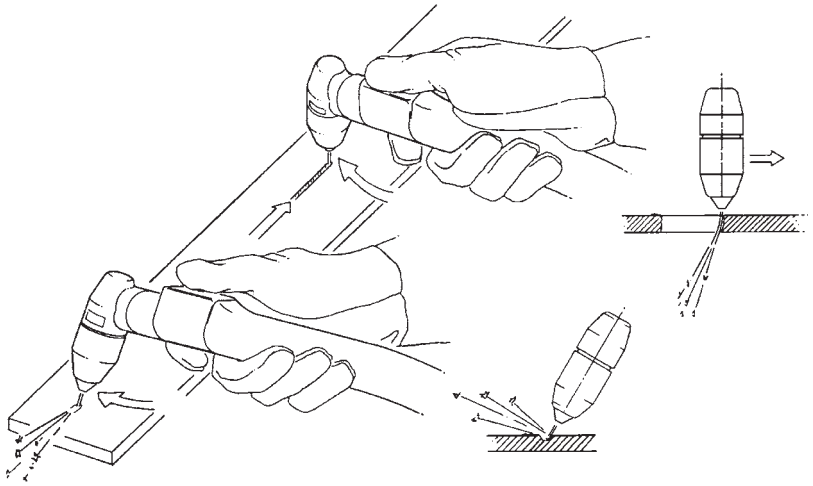


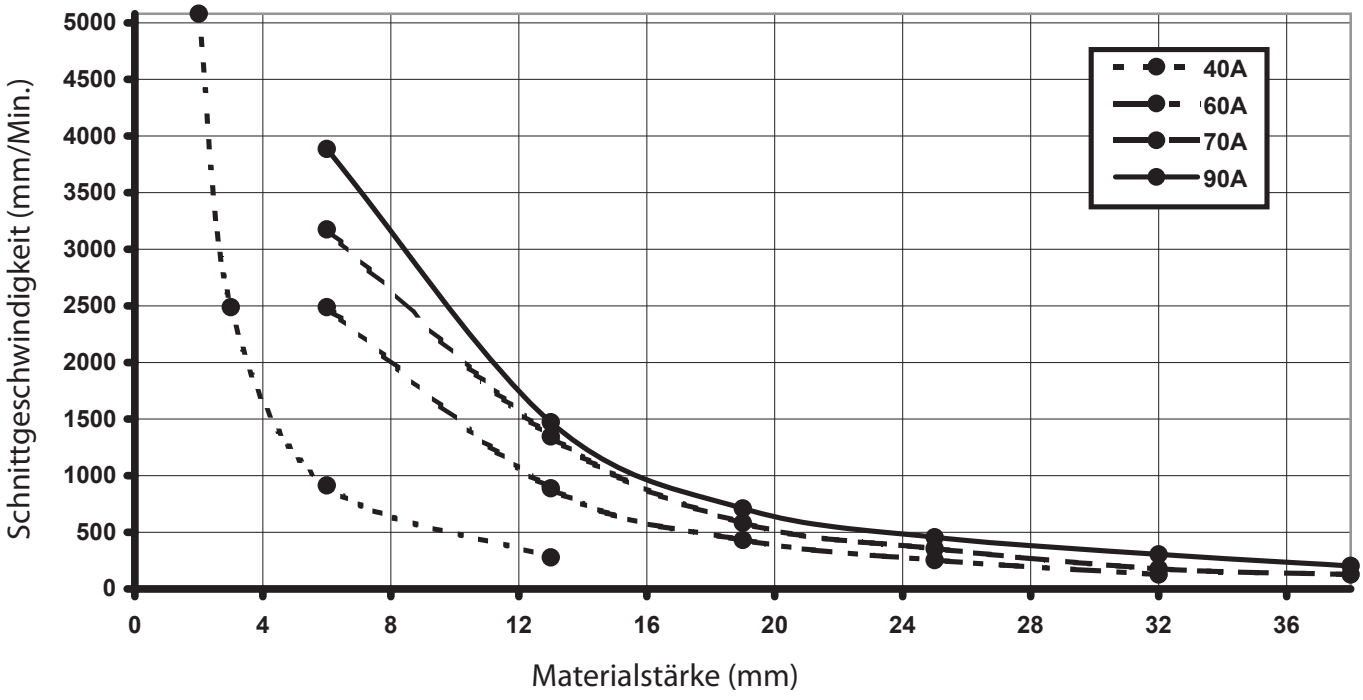
Abbildung 4-4. Durchschlag- und Schneidtechniken beim Einsatz des PT-32EH

PT-32EH Schnittdaten für Kohlenstoffstahl

Alle Schnittdaten wurden unter Benutzung von handelsüblichen Serienverschleißteilen und 75 psi Druckluft ermittelt

Stärke (mm)	40 A Schnitt-geschwindigkeit (mm/Min.)	60 A Schnitt-geschwindig-keit (mm/Min.)	70 A Schnitt-geschwin-digkeit (mm/Min.)	90 A Schnitt-geschwindig-keit (mm/Min.)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

PT-32EH Schnittgeschwindigkeiten - Kohlenstoffstahl

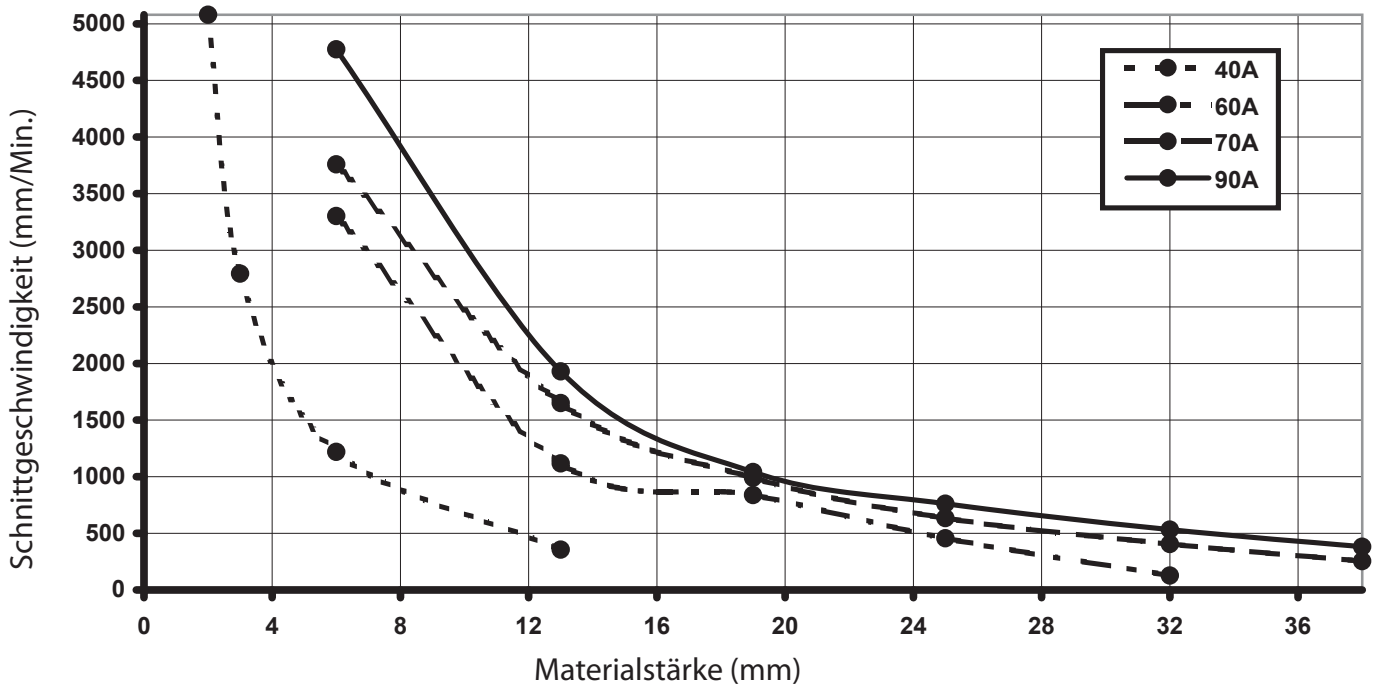


PT-32EH Schnittdaten für Aluminium

Alle Schnittdaten wurden unter Benutzung von handelsüblichen Serienverschleißteilen und 75 psi Druckluft ermittelt

Stärke (mm)	40 A Schnitt-geschwindigkeit (mm/Min.)	60 A Schnitt-geschwindig-keit (mm/Min.)	70 A Schnitt-geschwin-digkeit (mm/Min.)	90 A Schnitt-geschwindig-keit (mm/Min.)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

PT-32EH Schnittgeschwindigkeiten - Aluminium

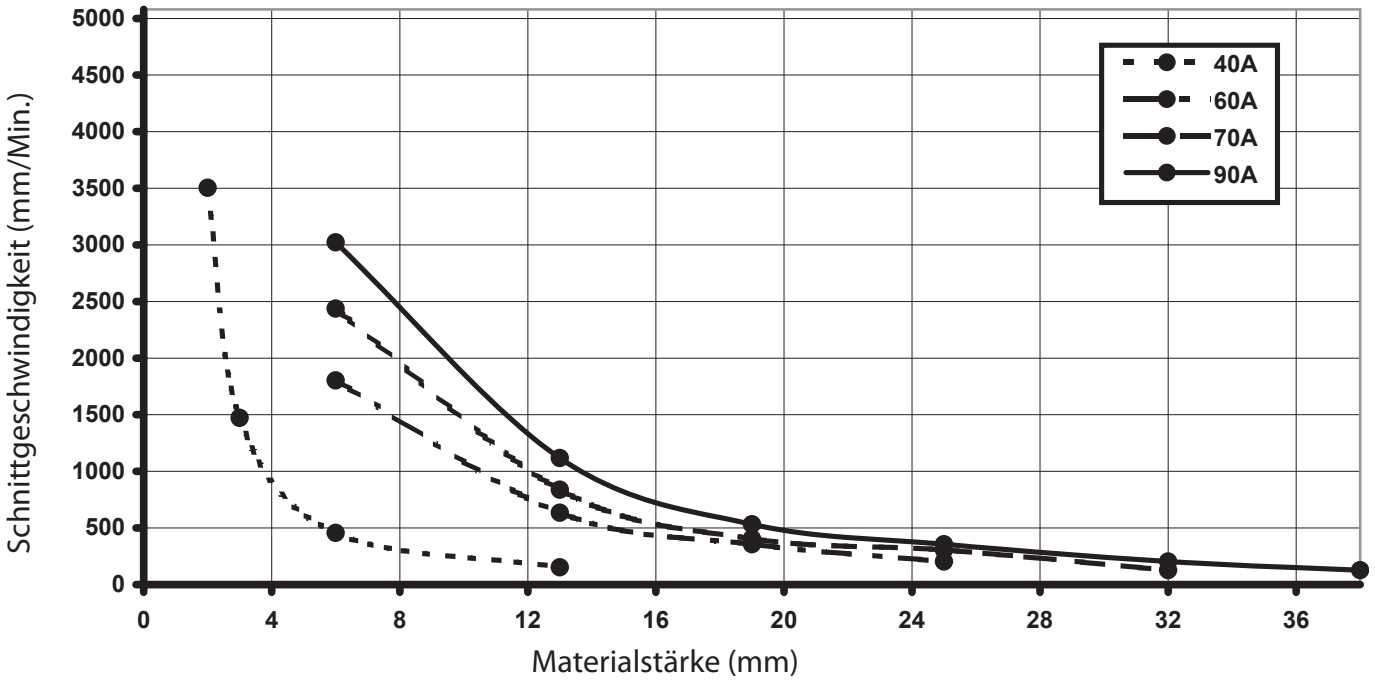


PT-32EH Schnittdaten für Edelstahl

Alle Schnittdaten wurden unter Benutzung von handelsüblichen Serienverschleißteilen und 75 psi Druckluft ermittelt

Stärke (mm)	40 A Schnitt-geschwindigkeit (mm/Min.)	60 A Schnitt-geschwindig-keit (mm/Min.)	70 A Schnitt-geschwin-digkeit (mm/Min.)	90 A Schnitt-geschwindig-keit (mm/Min.)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH Schnittgeschwindigkeiten - Edelstahl



WARNUNG **Vor Wartungsarbeiten an diesem Brenner, ist sicher zu stellen, dass der Netzschalter des Schweißgerätes in der „AUS"-Stellung ist und dass der primäre Eingangsstrom abgeschaltet ist.**

5.1 ÜBERPRÜFUNG UND REINIGUNG VON VERSCHLEISSTEILEN

1. Zerlegen Sie den Brennerkopf des PT-32EH wie folgt:

a. Richten Sie den Brennerkopf nach unten (siehe Abbildung 3-2) und entfernen Sie die Hitzeschutzkappe. Die Düse wird aus dem Brennerkopf fallen und in der Hitzeschutzkappe verbleiben. Schrauben Sie die Elektrode ab, um diese und den Ventilstift herauszunehmen. Entfernen Sie diese Komponenten und untersuchen Sie sie auf Verschleiß. Die Düse und Elektrode verschleißen normalerweise gleich viel. Für optimale Leistung wechseln Sie beide gleichzeitig aus.

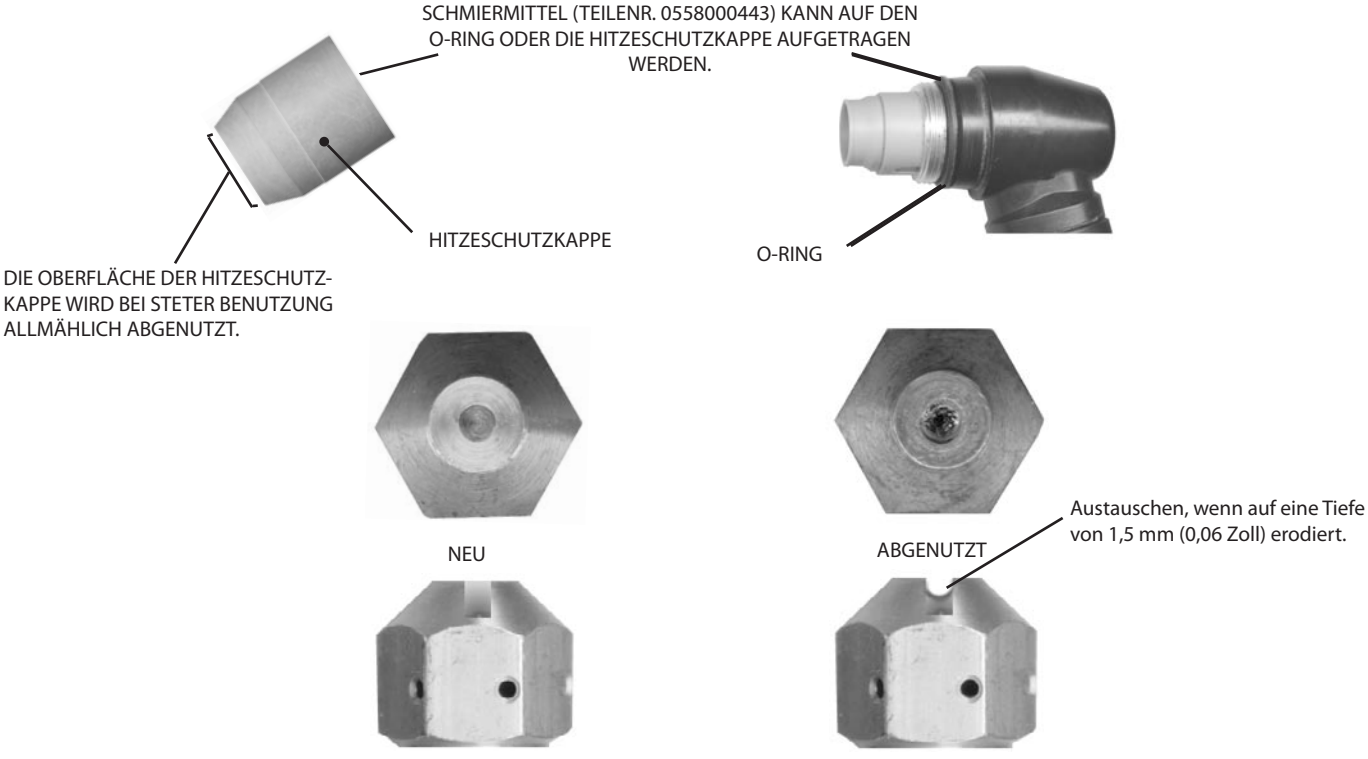
b. Düse: Bitte auswechseln, wenn die Öffnung verstopft, eingekerbt oder unrund ist.

c. Elektrode: Beim Austauschen der Düse auch immer die Elektrode auf Verschleiß prüfen. Wenn mehr als 1,5 mm (0,06 Zoll) des Hafniums der Elektrode erodiert ist, tauschen Sie die Elektrode aus. Falls die Elektrode über diese empfohlene Verschleißgrenze hinaus eingesetzt wird, kann eine Beschädigung des Schneidbrenners und der Stromquelle eintreten. Auch die Lebensdauer der Düse verringert sich erheblich, wenn die Elektrode über die empfohlene Verschleißgrenze benutzt wird. Siehe Abbildung 5-1.

d. Hitzeschutzkappe: Die Oberfläche der Hitzeschutzkappe wird allmählich durch Hitze und Metallspritzer abgenutzt. Wechseln Sie die Hitzeschutzkappe aus, wenn mehr als 3,2 mm (1/8 Zoll) der Oberfläche erodiert sind. Siehe Abbildung 3-2.

e. O-Ring: Wie in Abbildung 5-1 dargestellt schmieren. Auswechseln, wenn eingeschnitten oder abgenutzt. Ausweichende Luft, die an dieser Dichtung austritt, vermindert die Schneidleistung.

2. Um die oben genannten Brennerkopfkomponenten auszuwechseln, siehe Abbildung 3-2.


SCHMIERMITTEL (TEILENR. 0558000443) KANN AUF DEN O-RING ODER DIE HITZESCHUTZKAPPE AUFGETRAGEN WERDEN.
HITZESCHUTZKAPPE
DIE OBERFLÄCHE DER HITZESCHUTZ-KAPPE WIRD BEI STETER BENUTZUNG ALLMÄHLICH ABGENUTZT.
O-RING
NEU
ABGENUTZT
Austauschen, wenn auf eine Tiefe von 1,5 mm (0,06 Zoll) erodiert.

WARNUNG **DIE ELEKTRODE AUSTAUSCHEN, BEVOR DER LOCHFRASS TIEFER ALS 1,5 MM (0,06 ZOLL) REICHT.**

Abbildung 5-1. Wartung von O-Ring, Elektrode und Hitzeschutzkappe

5.2 ENTFERNEN/AUSTAUSCH DES BRENNERKOPFES UND DER SCHALTER VON DER SPEISELEITUNG

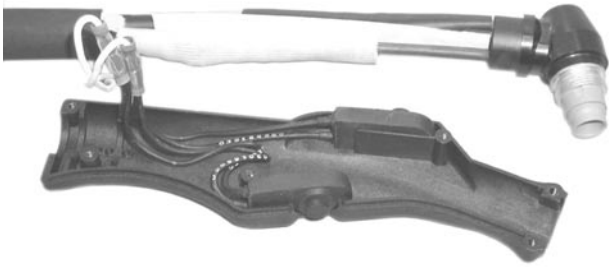
WARNING

Vor Wartungsarbeiten an diesem Brenner, ist sicher zu stellen, dass der Netzschalter des Schweißgerätes in der „AUS"-Stellung ist und dass der primäre Eingangsstrom abgeschaltet ist.

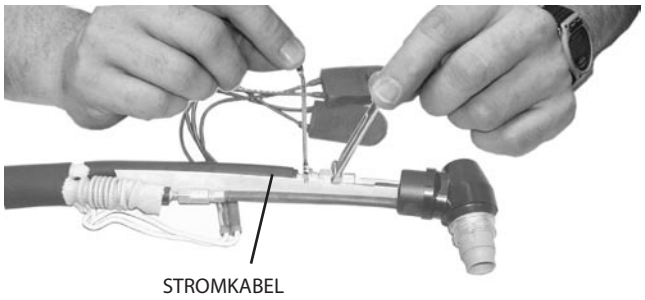
1. Schrauben Sie die sechs Schrauben aus dem Griff. Nehmen Sie die zwei Griffhälften auseinander

2. Nehmen Sie den Brennerkörper und die Schalter vorsichtig aus der Baugruppe. Ziehen Sie die Isolierhüllen zurück, um die Schlauch- und Kabelanschlüsse freizulegen. Wenn der Schalter ausgetauscht werden soll, entfernen Sie den Schalter und schneiden Sie die Anschlussdrähte (2) an den gespleißten Anschlüssen ab. (Ersatzschalter werden mit neuen Spleißen und extra langen Anschlussdrähten geliefert)

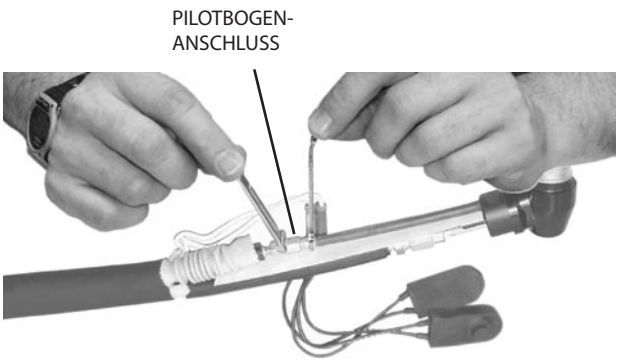
3. Setzen Sie die Isolierung wie dargestellt wieder ein. Setzen Sie die Schalter wieder in die Baugruppe ein. Mit Schritt 6 weitermachen.



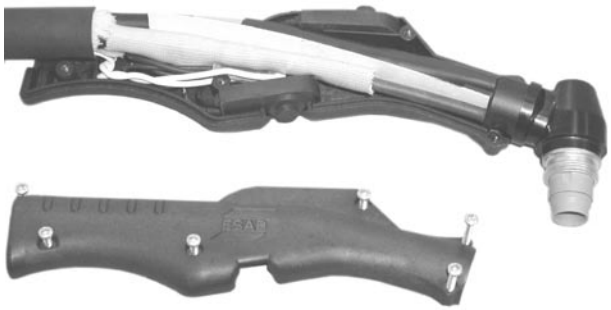
4. Wenn der Brennerkopf ausgetauscht werden soll, schrauben Sie das Stromkabel mithilfe von zwei Schraubenschlüsseln vom Brennerkopf ab, um ein Verdrehen des Messingrohrs zu vermeiden.



5. Als nächstes schrauben Sie den Pilotbogenanschluss mithilfe von zwei Schraubenschlüsseln vom Brennerkopf ab, um ein Verdrehen des Edelstahlrohrs zu vermeiden.



6. Setzen Sie den Brennerkopf in die Baugruppe ein und führen Sie die Kabel und Hülsen in das Gehäuse ein. Falten Sie die Drähte in den Hohlraum und achten Sie darauf, dass diese über keine Passflächen des Gehäuses hinausragen. Setzen Sie die andere Gehäusehälfte wieder auf und ziehen Sie die sechs Schrauben fest. Ziehen Sie die Schrauben so lange an, bis es keinen Spalt mehr zwischen den zwei Hälften gibt



6.0 Ersatzteile

6.1 Allgemeines

Immer die Seriennummer des Gerätes, für das die Teile benutzt werden, angeben. Die Seriennummer ist auf das Typenschild des Gerätes gestempelt.

6.2 Bestellung

Um einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, wird empfohlen, dass nur echte ESAB-Teile und -Produkte mit diesem Gerät benutzt werden. Die Benutzung von nicht-ESAB-Teilen kann Ihre Garantie erlöschen lassen.

Ersatzteile können bei Ihrem ESAB-Vertriebshändler bestellt werden.

Achten Sie darauf, spezielle Versandanweisungen bei der Bestellung von Ersatzteilen anzugeben.

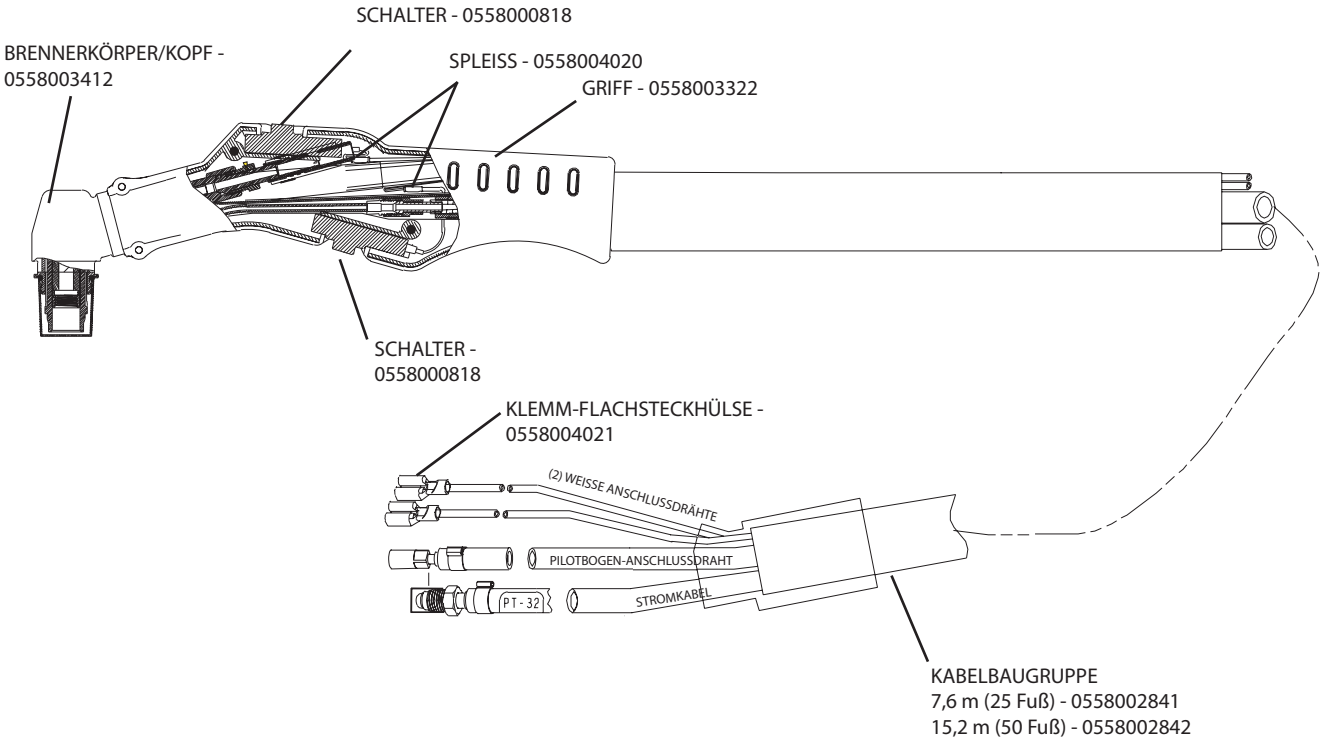
Schauen Sie im Kontaktverzeichnis auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung nach einer Liste der Kundendienst-Telefonnummern.

Hinweis

Eine Materialienliste mit leeren Teilenummern dient nur zu Informationszwecken für den Kunden. Geräteteile sollten im Einzelhandel erhältlich sein.

Hinweis

Separat gekaufte Brenner und Brennerkörper-Baugruppen werden ohne Elektrode, Düse, Hitzeschutzkappe und Ventilstift geliefert. Bestellen Sie komplette Ersatzteilsets oder Einzelteile je nach Bedarf (siehe Abschnitt 2).



PT-32EH

Plazmaíves vágópisztolyok

Használati útmutató (HU)

0558003746

BIZTOSÍTSA, HOGY EZ AZ INFORMÁCIÓ ELJUT A BERENDEZÉS KEZELŐJÉHEZ.A SZÁLLÍTÓTÓL KÜLÖN PÉLDÁNYOKAT IGÉNYELHET.

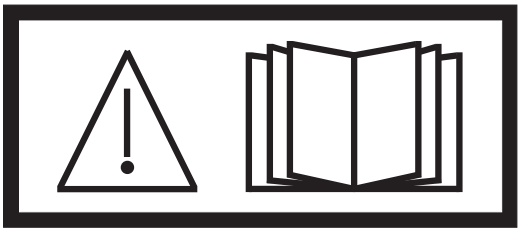
FIGYELEM

Ezek az UTASÍTÁSOK gyakorlott személyeknek szólnak. Ha nem teljesen jártas az ívhegesztő- és vágó berendezések működtetésében és biztonsági intézkedéseiben, mindenképpen olvassa el az «az ívhegesztés-, vágás és faragás óvintézkedései és biztonsági előírásai» című, 52-529. ismertető füzetünket. NE engedje szakképzetlen személyzet számára a berendezés összeszerelését, működtetését és karbantartását. NE kísérelje meg a berendezés összeszerelését és működtetését azelőtt, hogy elolvasta és teljesen megértette volna a következőkben leírt utasításokat. Ha nem értené teljesen az utasításokat, kérjük forduljon szállítójához további információért. A berendezés összeállításának és működtetésének megkezdése előtt olvassa el a biztonsági intézkedéseket.

FELHASZNÁLÓI FELELŐSSÉG

Ez a berendezés ennek a kézikönyvnek és az azt kísérő felirati tábláknak és/vagy betétanyagoknak megfelelően fog teljesíteni, amennyiben az utasításoknak megfelelően történik a berendezés összeszerelése, működtetése és karbantartása. Ezt a berendezést rendszeres ellenőrzésnek kell alávetni. Hibásan működő, vagy elégtelenül karbantartott berendezést nem szabad használni. A törött, hiányzó, elhasznált, eldeformálódott vagy szennyezett alkatrészeket azonnal ki kell cserélni. Amennyiben ilyen jellegű karbantartási, vagy alkatrészcsere igény merülne fel, a gyártó azt javasolja, hogy telefonos, vagy írásos kéréssel forduljon ahhoz az illetékes forgalmazóhoz, akitől a berendezést vásárolta.

A berendezésen, vagy annak alkatrészein végzett bármilyen módosításhoz a gyártó írásos beleegyezése szükséges. A gyártó, vagy az általa kijelölt karbantartó eljárását kivéve a helytelen használatból, megfelelőtlen karbantartásból, károkból, helytelen javításból, vagy módosításból eredő bármely működési hibáért egyedül a berendezés működtetője felel.



AZ ÖSSZESZERELÉS ÉS MŰKÖDTETÉS ELŐTT OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

VÉDJE ÖNMAGÁT ÉS MÁSOKAT!

TARTALOMJEGYZÉK

SZAKASZ	CÍM	OLDAL
1. SZAKASZ	**BIZTONSÁG**	**169**
2. SZAKASZ	**LEÍRÁS**	171
2.1	Általános	171
2.2	Rendeltetés	171
3. SZAKASZ	**ÖSSZESZERELÉS**	173
3.1	A PT-32EH vágópisztoly csatlakoztatása	173
3.2	Összeszerelés	174
4. SZAKASZ	**MŰKÖDTETÉS**	175
4.1	Acél hővédők	175
4.2	Vágás a PT-32EH vágópisztollyal	176
5. SZAKASZ	**KARBANTARTÁS**	181
5.1	Az alkatrészek ellenőrzése és tisztítása	181
5.2	A vágópisztoly fejének és kapcsolójának eltávolítása/cseréje	182
6. SZAKASZ	**TARTALÉK ALKATRÉSZEK**	183
6.1	Általános	183
6.2	Rendelés	183

TARTALOMJEGYZÉK

1.0 Biztonsági óvintézkedések

Az ESAB hegesztő- és plazmaíves vágókészülékek működtetőinek felelőssége annak biztosítása, hogy a készülék közelében dolgozók betartják a vonatkozó biztonsági utasításokat. A biztonsági utasításoknak meg kell felelniük az ilyen típusú hegesztő- vagy plazmaíves vágókészülékekre vonatkozó követelményeknek. A munkahelyen érvényes általános szabályozáson kívül a következő ajánlásokat is be kell tartani.

Mindenfajta munkálatot olyan képzett személynek kell végeznie, aki jól ismeri a hegesztő- és plazmaíves vágókészülékek működését. A készülék helytelen működtetése olyan veszélyes helyzetet eredményezhet, amely a berendezés működtetőjének sérülését okozhaztja, illetve kárt tehet a berendezésben.

1. A hegesztő- vagy plazmaíves vágókészüléket működtetőjének ismernie kell a következőket:
   - a készülék működését
   - a vészleállító kapcsolók elhelyezkedését
   - azok működését
   - a vonatkozó biztonsági óvintézkedéseket
   - hegesztést és / vagy plazmaíves vágást

2. A működtetőnek biztosítania kell a következőket:
   - nem tartózkodik jogosulatlan személy a készülék környezetében annak indításakor
   - senki nem marad védelem nélkül az ív begyulladása után

3. A munkahely követelményei:
   - a célnak való alkalmasság
   - huzatmentes környezet

4. Személyes biztonsági készülékek:
   - Mindig viseljen olyan biztonsági készüléket, mint védőszemüveg, tűzálló ruházat, védőkesztyű.
   - Ne viseljen olyan szabadon álló kellékeket, mint sál, karkötő, gyűrű, stb., amelyek beszorulhatnak, vagy égési sérüléseket okozhatnak.

5. Általános óvintézkedések:
   - Győződjön meg róla, hogy a vezeték biztosan van rögzítve.
   - Magasfeszültségű készüléken **kizárólag képzett villanyszerelő végezhet munkálatokat**.
   - Megfelelő tűzoltó készüléknek kell lennie a közelben, egyértelműen megjelölt helyen.
   - Kenési és karbantartási munkálatok végzése **tilos** a készüléken működés közben.

FIGYELEM

A HEGESZTÉS ÉS PLAZMAÍVES VÁGÁS AZ ÖN ÉS MÁSOK SÉRÜLÉSÉT OKOZHATJÁK. TEGYEN ÓVINTÉZKEDÉSEKET HEGESZTÉSKOR ÉS VÁGÁSKOR. HASZNÁLJA MUNKÁLTATÓJÁNAK BIZTONSÁGI ELŐÍRTÁSAIT, AMELYEKNEK A GYÁRTÓ BIZTONSÁGI ADATAIN KELL ALAPULNIUK.

ÁRAMÜTÉS - halálos kimenetelű lehet.
- A hegesztő vagy plazmaíves vágókészüléket az alkalmazható szabványoknak megfelelően szerelje össze, és lássa el földeléssel.
- Ne érintse a készülék elektromos részeit vagy elektródáit bőrhöz, nedves kesztyűhöz vagy ruhához.
- Szigetelje magát a földeléstől és a munkadarabtól.
- Győződjön meg róla, hogy biztonságos munkatávolságban van.

FÜST ÉS GÁZ - egészségre káros lehet.
- Tartsa fejét füstöktől távol.
- Használjon szellőztetést, légelszívást (vagy mindkettőt) az ív helyén a gázok eltávolítására a légzési és az általános területről.

ÍVSUGARAK - szem- és bőrsérüléseket okozhatnak.
- Óvja szemét és testét. Viseljen megfelelő hegesztő- / plazmavágó pajzsot és lencsét, illetve viseljen megfelelő védőruházatot.
- Védje a berendezés közelében állókat megfelelő válaszfallal vagy függönnyel.

TŰZVESZÉLY
- A szikrák (fröccsenés) tüzet okozhatnak. Biztosítsa ezért, hogy nincs a közelben gyúlékony anyag.

ZAJ - a túlzott zaj károsíthatja a hallást.
- Védje a fülét. Viseljen fülvédő vagy egyéb hallásvédő készüléket.
- Figyelmeztesse a veszélyre a berendezés közelében állókat.

MEGHIBÁSODÁS - meghibásodás esetén hívjon szakavatott segítséget.

AZ ÖSSZESZERELÉS ÉS MŰKÖDTETÉS ELŐTT OLVASSA EL A HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT.

VÉDJE ÖNMAGÁT ÉS MÁSOKAT!

FIGYELEM

A plazmaíves vágási folyamat magas feszültséget alkalmaz. Ne érjen a vágópisztoly és a készülék feszültség alatt álló részeihez. Az alkalmazott gázok nem megfelelő használata ugyancsak veszélyes lehet. A PT-32EH vágópisztoly használatának megkezdése előtt tanulmányozza át a megfelelő áramforrás biztonsági és használati utasításait.

Biztonsági reteszelő áramkörrel nem rendelkező egységgel használva a vágópisztoly használóját váratlan magas feszültségnek teheti ki.

2.1 ÁLTALÁNOS

A függőben lévő szabadalmaztatású PT-32EH készülék egy manuális vágópisztoly, amely 90 fokos fejjel rendelkezik. A vágópisztoly plazmagázként tiszta, száraz levegőt alkalmazó különféle vágócsomagokkal használható. A PT-32EH vágópisztoly számára rendelkezésre álló vezetékhosszok a következők: 25 láb (7,6 m) és 50 láb (15,2 m). A PT-32EH vágópisztoly 100% teljesítményen legfeljebb 90 amperes áramerősséggel működtethető.

2.2 RENDELTETÉS

E használati útmutató rendeltetése, hogy ellássa a PT-32EH plazmaíves vágópisztoly felhasználóját az összeszereléssel, működtetéssel és javítással kapcsolatos minden információval. További biztonsági óvintézkedésekkel, folyamatutasításokkal és hibaelhárítással kapcsolatban tanulmányozza át az alkalmazott vágócsomag megfelelő használati útmutatóját.

PT-32EH vágópisztoly

A legkiválóbb vágási eredmények és az egyszerű kezelhetőség számára kifejlesztett PT-32EH vágópisztoly különösen tiszta, kivételesen magas minőségű vágásokat produkál.

- A piac legkompaktabb 90 amperes vágópisztolya
- Kiváló vágókapacitás 1-1/2 hüv. (38 mm) vastagságig
- A sokoldalúság érdekében levegőt vagy nitrogént használ
- Előíves kezdés - még a festéken is indul
- 25 láb (7,6 m) vagy 50 láb (15,2 m) vezetékhosszal
- Hosszú alkatrész-élettartam
- Praktikus formatervezés
- Szabadalmaztatott vágópisztoly és biztonsági áramkör
- Exkluzív 40 amperes vonó fúvóka
- Egy év garancia

Specifikációk

Max. vágási vastagság: 1-1/2 hüvelyk (38 mm)
Áramkapacitás ..... 90 amper / 100% munkaciklus
Levegőellátás ..... 350 cfh / 75-80 psig (165 l/perc / 5,2 - 5,5 bar)
Vezetékhossz ..... 25 (7,6 m) vagy 50 láb (15,2 m)
Méretek
Teljes hossz ..... 8,2 hüv. (208 mm)
Fejhossz ..... 3,0 hüv. (76 mm)

Kompatibilis ESAB konzolok

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut-1500

Opcionális kiegészítők:

50/70 A alkatrészkészlet (PC-875 "CE") 0558004949
70 A alkatrészkészlet (PC-1250 "CE") 0558003560
90 A alkatrészkészlet (PC-1500 "CE") 0558003557
Plazmaáramlást mérő készlet:
Ez az értékes hibaelhárító készülék a vágópisztolyon áthaladó ..... plazmagázáramlás mérését teszi lehetővé 0558000739
Vágópisztolyvezető készlet:
Ez a robosztus műanyag hordtáskában található készlet kör- és egyenes vonalú vágásokra szolgáló (fémes és nem fémes anyagok) kiegészítőket tartalmaz.
Deluxe, 1-3/4" - 42" (44,5 mm - 106 cm) sugár 0558003258
Basic, 1-3/4" - 28" (44,5 mm - 71 cm) sugár 0558002675
Távtartó
A megfelelő távtartás érdekében vonó vágás esetén 0558002393
40 A vonó fúvóka 0558002908
Véső fúvóka 0558003089
Véső hővédő 0558003090
Hosszú hővédő ("CE") 0558003110

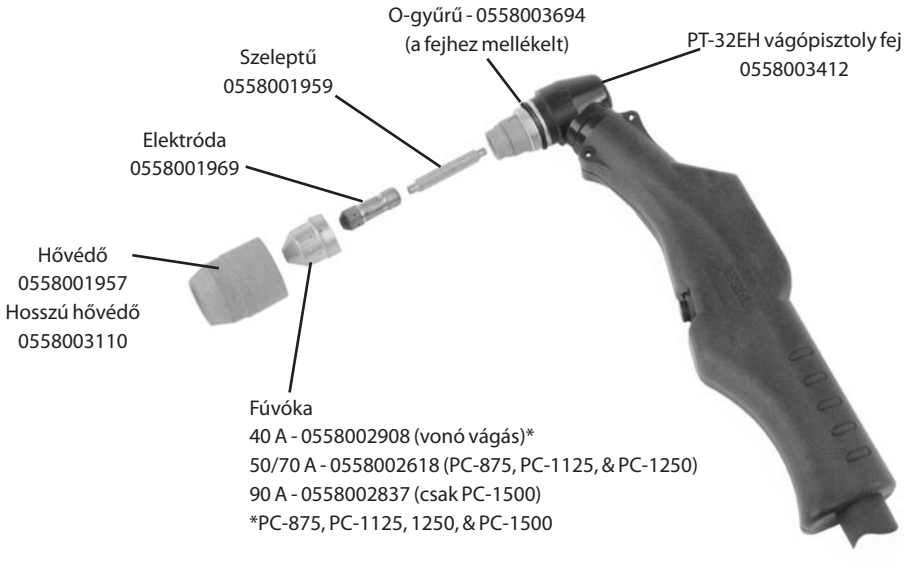
Rendelési információ

PT-32EH, 90°, 25 láb (7,6 m) vezeték 0558003548
PT-32EH, 90°, 50 láb (15,2 m) vezeték 0558003549

A vágópisztolyok és vágópisztoly szerelvények elektróda, fúvóka, hővédő és szeleptű nélkül kerülnek szállításra. Rendeljen teljes alkatrészkészletet vagy egyéni összetevőket a következő oldalon található PT-32EH alkatrészlistáról.

Vonó hővédő (standard)
Állandó távolságot tart, hosszú élettartam a legtöbb alkalmazás során 0558003374

Vonó hővédő (nagy teljesítményű)
Állandó távolságot tart, hosszú élettartam a legtöbb alkalmazás során, lyukasztásra is alkalmas 0558004206



A PT-32EH alkatrészcsomagok tartalma:

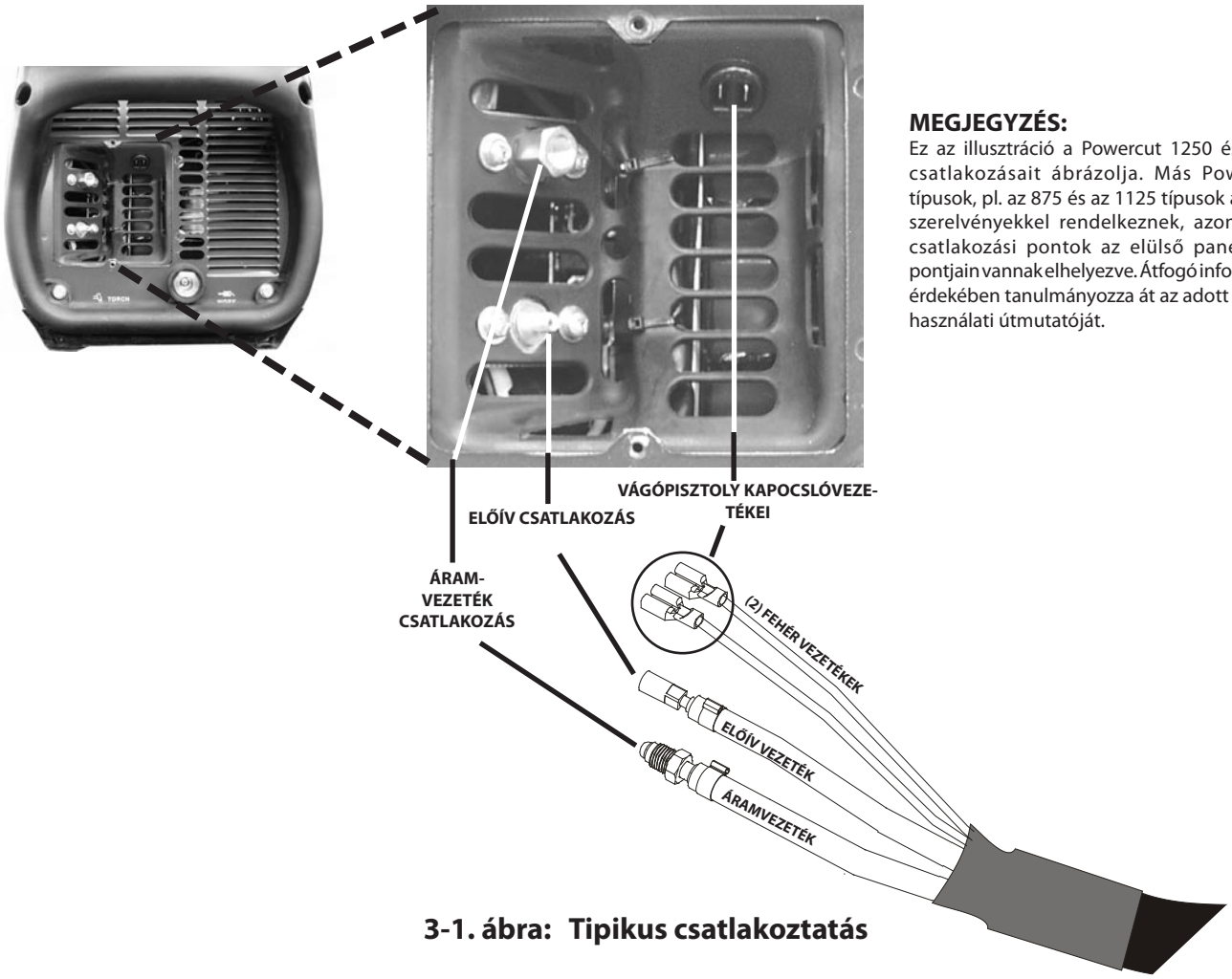
		PC-875 (CE) P/N 0558004949 50/70 A	***PC-1250 (CE)*** P/N 0558003560 70 A	***PC-1500 (CE)*** P/N 0558003557 90 A
Megnevezés	**Termékszám (P/N)**	Mennyiség	Mennyiség	Mennyiség
Hővédő (nagy telj.)	0558004206	1	1	1
Hővédő (hosszú)	0558003110	2	2	2
Hővédő (véső)	0558003090	1	1	1
50/70 A fúvóka	0558002618	4	4	-
90 A fúvóka	0558002837	-	-	4
40 A vonó fúvóka	0558002908	1	1	1
Fúvóka (véső)	0558003089	1	1	1
Elektróda	0558001969	3	3	3
Szeleptű	0558001959	1	1	1
2 A biztosíték, 600 VDC	0558001379	-	1	1
Kulcs (19129)	0558000808	1	1	1
Kenőanyag (17672)	0558000443	1	1	1

FIGYELEM **A vágópisztolyon végzett karbantartási munkák előtt győződjön meg róla, hogy a főkapcsoló kikapcsolt ("OFF") állapotban van, és az elsődleges áramforrást kihúzta.**

FIGYELEM **AZ ÖSSZES BIZTONSÁGI ÉS ÖSSZESZERELÉSI FOLYAMAT AZ ALKALMAZOTT KONZOL HASZNÁLATI ÚTMUTATÓJÁBAN TALÁLHATÓ.**

3.1 A PT-32EH VÁGÓPISZTOLY CSATLAKOZTATÁSA

1. Az üzemeltető biztonsága érdekében a vágópisztoly csatlakozásai a kimenő csatlakozótáblán található az elülső panel alsó része mögött.
2. Vezesse a PT-32EH áramvezetékét, az előív vezetéket és a kapcsolóvezetéket a feszültségmentesítőn kereszül.
3. csatlakoztassa az áramvezetéket a vágópisztoly szerelvényre (balmenetes), és húzza meg erősen.
4. Csatlakoztassa az elúív vezetékeket. Ellenőrizze, hogy az áramvezeték csatlakozása megfelelően szoros.
5. Csatlakoztassa a kapcsolóvezetékeket a vágópisztoly kapcsoló aljzatra a kimenő csatlakozótáblán.
6. Szerelje vissza az áramforrás fedelét. Szorítsa meg ismét a feszültségmentesítőt az áramvezeték rögzítése érdekében, de ne húzza meg túlságosan.



MEGJEGYZÉS:
Ez az illusztráció a Powercut 1250 és 1500 csatlakozásait ábrázolja. Más Powercut típusok, pl. az 875 és az 1125 típusok azonos szerelvényekkel rendelkeznek, azonban a csatlakozási pontok az elülső panel más pontjain vannak elhelyezve. Átfogó információ érdekében tanulmányozza át az adott konzol használati útmutatóját.

3-1. ábra: Tipikus csatlakoztatás

FIGYELEM **Győződjön meg róla, hogy a konzol főkapcsolója kikapcsolt ("OFF") állapotban van, és az elsődleges áramforrás ki van húzva.**

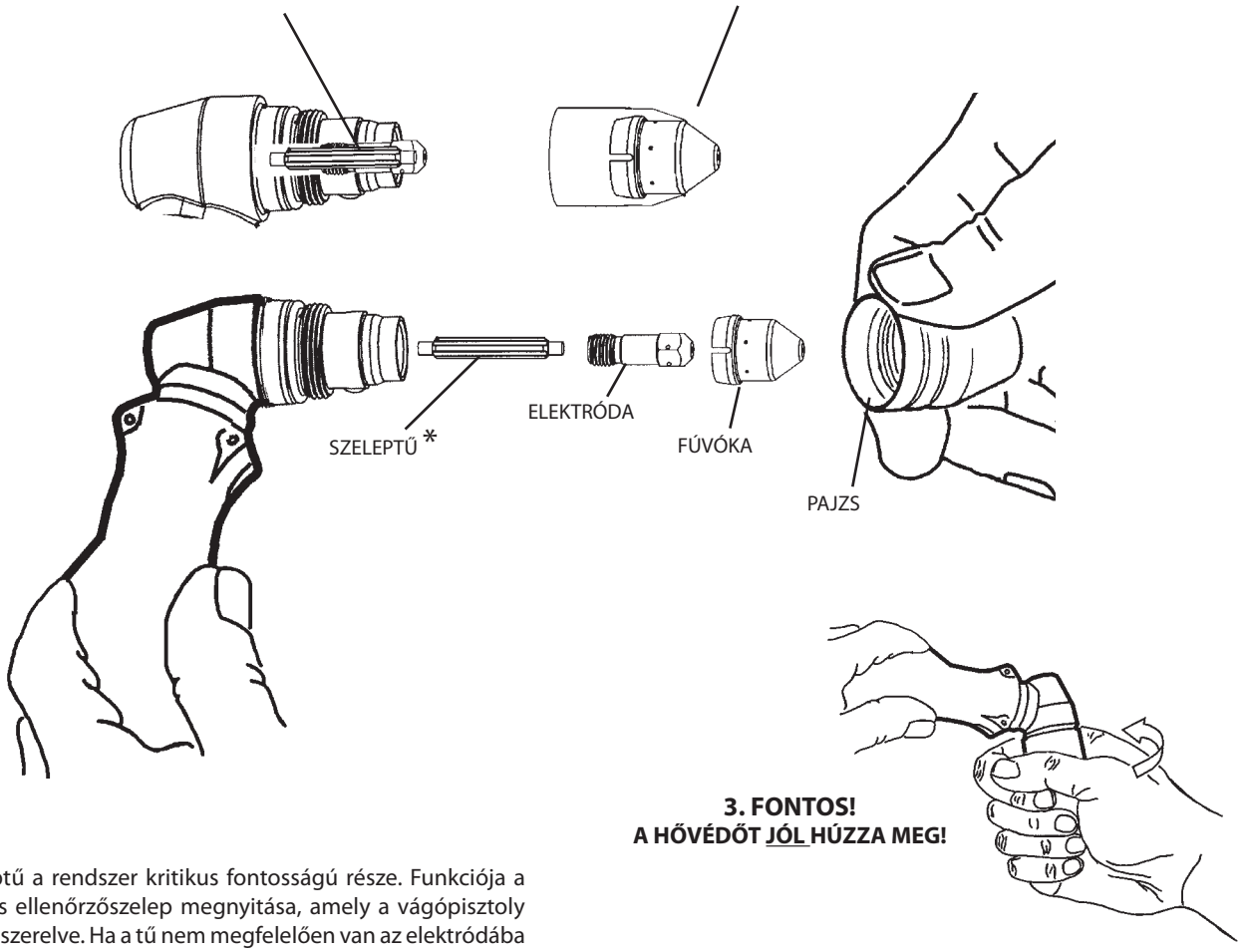
FIGYELEM **A vágópisztoly feje egy gázmennyiség-szabályozó és egy fúvóka ellennyomás szelepet tartalmaz, amelyek a kapcsolástechnikával együtt működnek. Ez a rendszer óvja a vágópisztoly magas feszültség alá helyezését, ha netán a vágópisztoly véletlenül be lenne kapcsolva úgy, hogy a burkolat közben el van távolítva.**
A VÁGÓPISZTOLYT KIZÁRÓLAG AZ ESAB ÁLTAL GYÁRTOTT MEGFELELŐ PISZTOLYRA CSERÉLJE LE, MIVEL CSAK EZ RENDELKEZIK AZ ESAB ÁLTAL SZABADALMAZOTT BIZTONSÁGI BLOKKOLÓVAL.

3.2 ÖSSZESZERELÉS

Szerelje össze a PT-32EH vágópisztoly fejét a 3-2. ábra alapján

1. HELYEZZE A SZELEPTŰT AZ ELEKTRÓDÁBA, ÉS CSAVARJA AZ ELEKTRÓDÁT A VÁGÓPISZTOLY FEJÉBE, MAJD HÚZZA MEG JÓL A KULCCSAL #0558000808.

2. HELYEZZE A FÚVÓKÁT A HŐVÉDŐBE, MAJD CSAVARJA KÉZZEL A SZERELVÉNYT A VÁGÓPISZTOLY TESTÉRE.



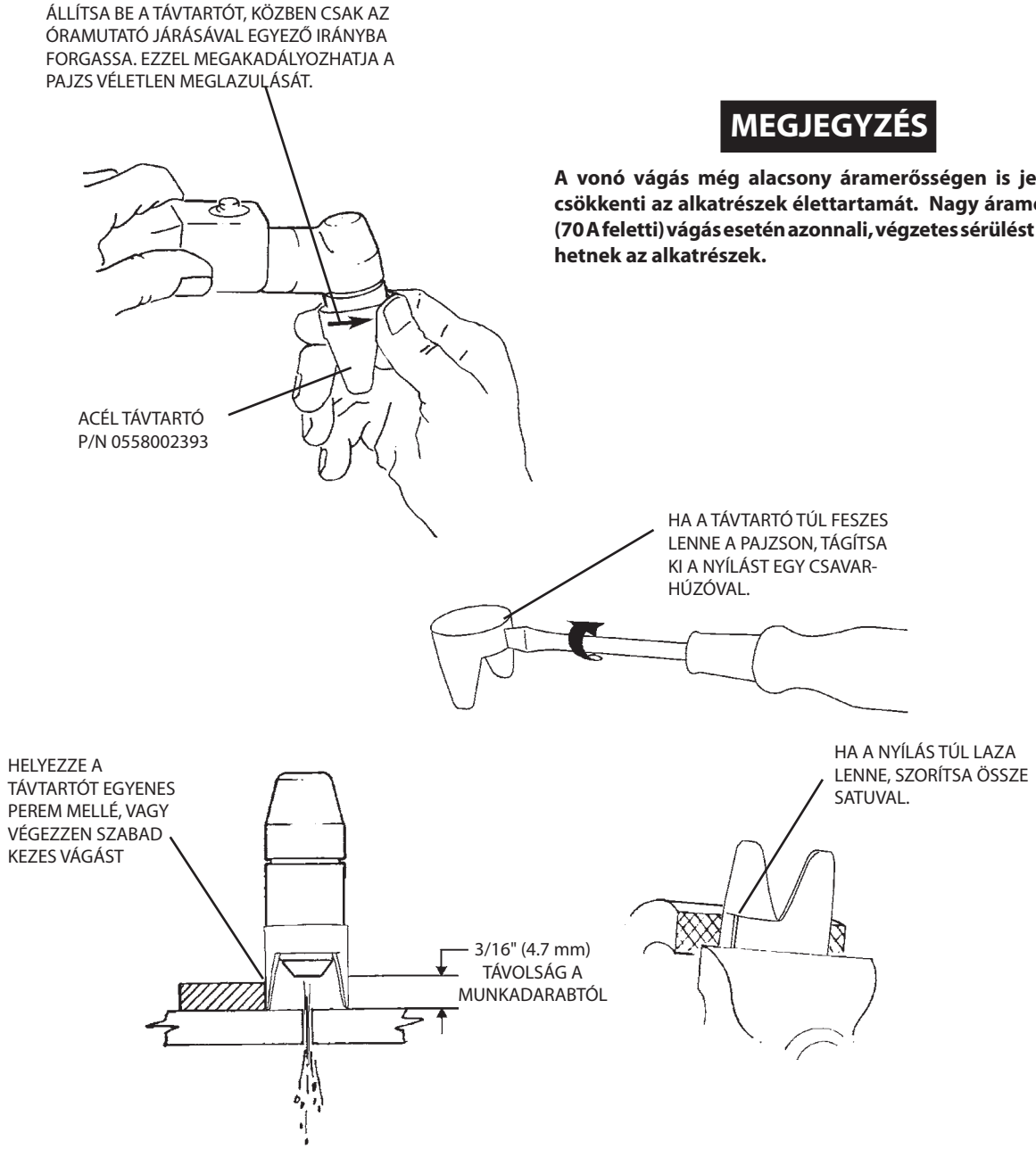
* A szeleptű a rendszer kritikus fontosságú része. Funkciója a gázáramlás ellenőrzőszelep megnyitása, amely a vágópisztoly fejébe van szerelve. Ha a tű nem megfelelően van az elektródába szerelve, akkor a szelep nem fog nyitni, és a rendszer nem fog működni. A szeleptű az elektróda hűtését is szolgálja, amint növeli a hűtő levegő sebességét az elektróda belső felületén.

3-2. ábra: A PT-32EH vágópisztoly fejének összeszerelése

4.1 ACÉL HŐVÉDŐK (lásd 4-1. ábra)

Vonó vágás a PT-32EH vágópisztollyal

Vonó vágás esetén használja az ESAB távtartóját (P/N 0558002393). Vékony, 3/8" hüv. (9mm) vastagság alatti anyag vágása esetén távolítsa el az 50-70 A vagy 90 A fúvókát a vágópisztoly fejéről, és csatlakoztassa az ESAB által gyártott 40 A fúvókát (P/N 0558002908). Csökkentse az áramerősséget 40 A vagy annál alacsonyabb értékre.


ÁLLÍTSA BE A TÁVTARTÓT, KÖZBEN CSAK AZ ÓRAMUTATÓ JÁRÁSÁVAL EGYEZŐ IRÁNYBA FORGASSA. EZZEL MEGAKADÁLYOZHATJA A PAJZS VÉLETLEN MEGLAZULÁSÁT.
ACÉL TÁVTARTÓ P/N 0558002393
MEGJEGYZÉS
A vonó vágás még alacsony áramerősségen is jelentősen csökkenti az alkatrészek élettartamát. Nagy áramerősségű (70 A feletti) vágás esetén azonnali, végzetes sérülést szenvedhetnek az alkatrészek.
HA A TÁVTARTÓ TÚL FESZES LENNE A PAJZSON, TÁGÍTSA KI A NYÍLÁST EGY CSAVARHÚZÓVAL.
HELYEZZE A TÁVTARTÓT EGYENES PEREM MELLÉ, VAGY VÉGEZZEN SZABAD KEZES VÁGÁST
3/16" (4.7 mm) TÁVOLSÁG A MUNKADARABTÓL
HA A NYÍLÁS TÚL LAZA LENNE, SZORÍTSA ÖSSZE SATUVAL.

4-1. ábra: Az acél távtartó felszerelése és működtetése

FIGYELEM

Az ÁRAMÜTÉS halálos kimenetelű lehet.
• NE működtesse a készüléket eltávolított burkolattal.
• NE helyezze áram alá a készüléket szállítás közben.
• NE nyúljon a vágópisztoly markolatán kívül más részekhez (fúvóka, hőellenző, elektróda, stb.) bekapcsolt állapotban

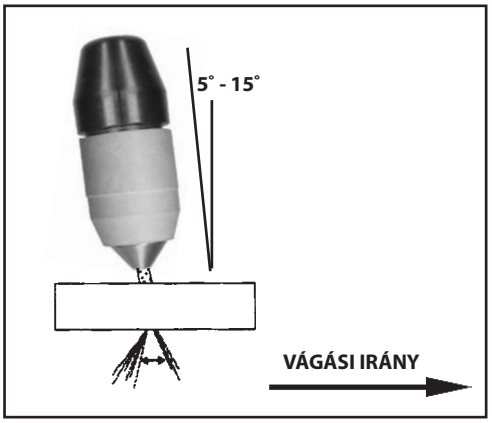
FIGYELEM

AZ ÍVSUGARAK a szem és bőr égési sérülését;
a HANG halláskárosodást okozhat.
• Viseljen 6-os vagy 7-es árnyékolású hegesztő-pajzsot.
• Viseljen szem-, fül- és testvédő ruházatot.

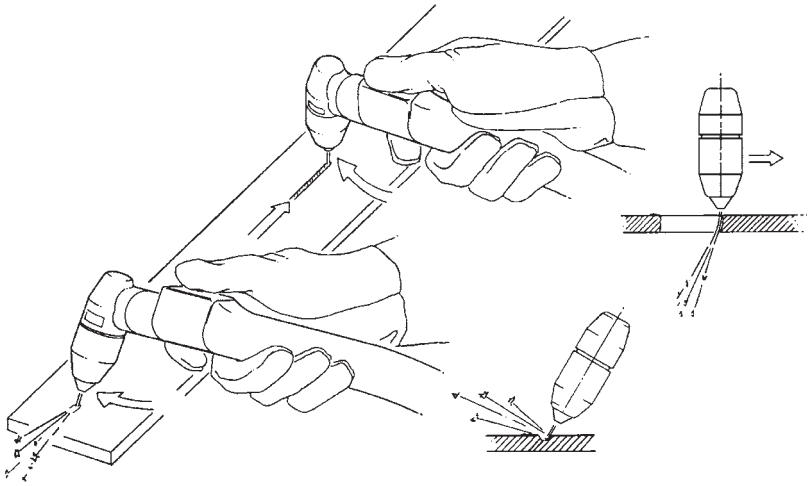
4.2 VÁGÁS A PT-32EH VÁGÓPISZTOLLYAL

Használja az alábbi eljárásokat az PT-32EH vágópisztollyal történő vágásra (4-4. ábra).

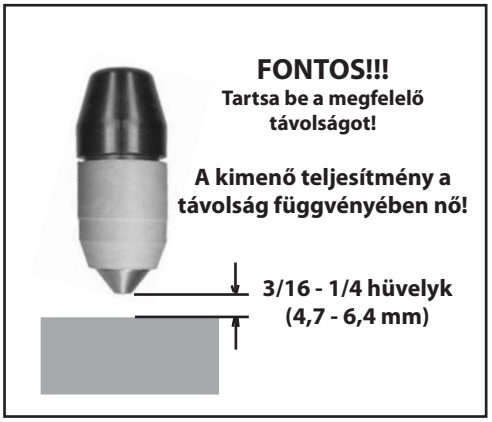
1. Ellenőrizze, hogy a fali csatlakozó bekapcsolt állapotban van. Kapcsolja be az áramforrás kapcsolóját.
2. Állítsa a nyomásszabályzót 75 - 80 psig (5,2 - 5,5 bar) értékre.
3. Tartsa a vágópisztolyt a munkadarab fölé mintegy 1/8 - 3/16 hüvelyk (3,2 mm - 4,7mm) távolságban, 15 - 30 fokos szögben megdöntve. Ezzel csökkentheti a fröccsenő anyagok vágópisztolyba jutását. Ha a PT-32EH távtartóját használja (P/N 0558002393) az elektróda és a munkadarab közti távolság kb. 3/16 hüvelyk (0,47 mm) lesz.
4. Nyomja meg a vágópisztoly kapcsolóját. Ekkor megindul a levegő a vágópisztoly fúvókáján keresztül.
5. A vágópisztoly kapcsolójának megnyomása után 2 másodperccal az előívnek is létrejön. Ezt azonnal követi a főív, lehetővé téve a vágás azonnali megkezdését. (A LOCK üzemmód használata esetén a vágó ív létrejötte után a vágópisztoly kapcsolóját már felengedhetjük.)
6. A vágás megkezdése után a vágópisztolyt 5-15 fokos szögben kell tartani (lásd 4-2. ábra). Ez a szög különösen hasznos a véső vágások számára. Ha nem használ távtartót, akkor a fúvókát a munkadarabtól kb. 1/4 hüvelyk (6,4 mm) távolságban kell tartani.



4-2. ábra: megfelelő vágási dőlésszög



4-4. ábra: Lyukasztó és vágó technikák a PT-32EH vágópisztollyal



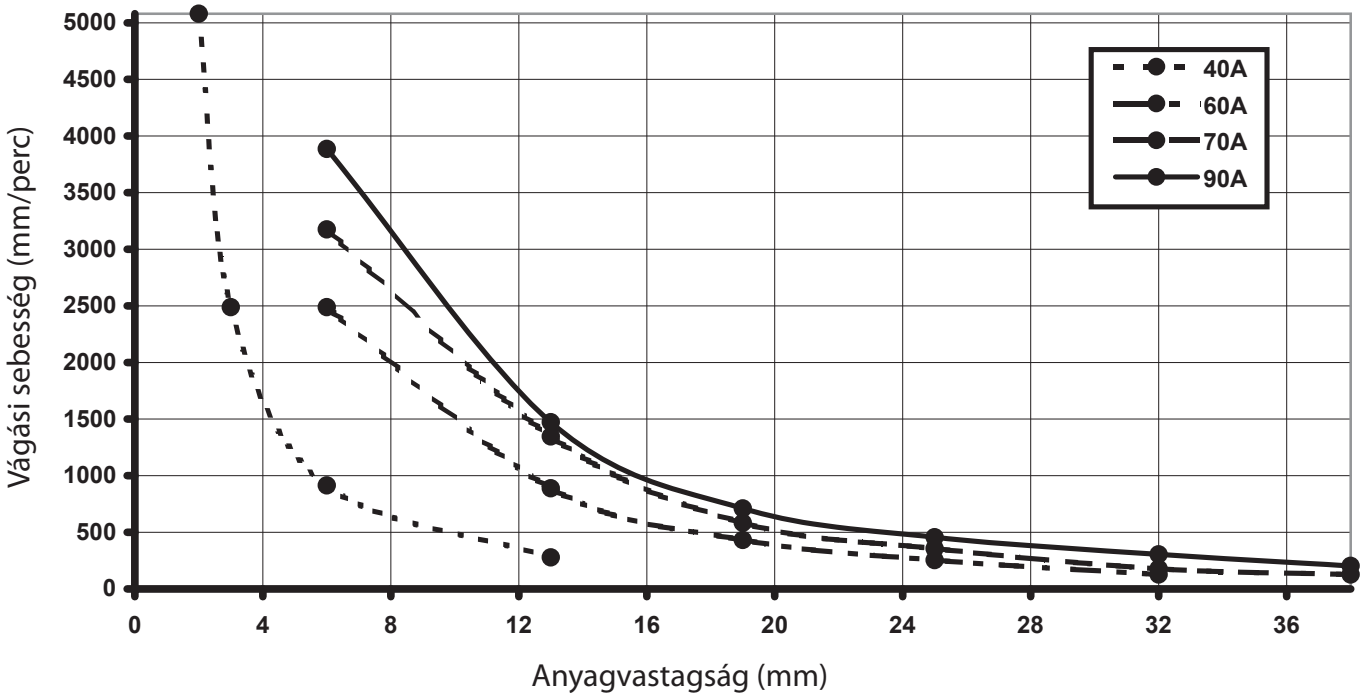
4-3. ábra: a távolság és teljesítmény viszonya

PT-32EH vágási adatok, szénacél

A vágási adatok standard alkatrészekkel és 75psi nyomású levegővel készültek.

Vastagság (mm)	40 A vágási sebesség (mm/perc)	60 A vágási sebesség (mm/perc)	70 A vágási sebesség (mm/perc)	90 A vágási sebesség (mm/perc)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

PT-32EH vágási sebesség - szénacél

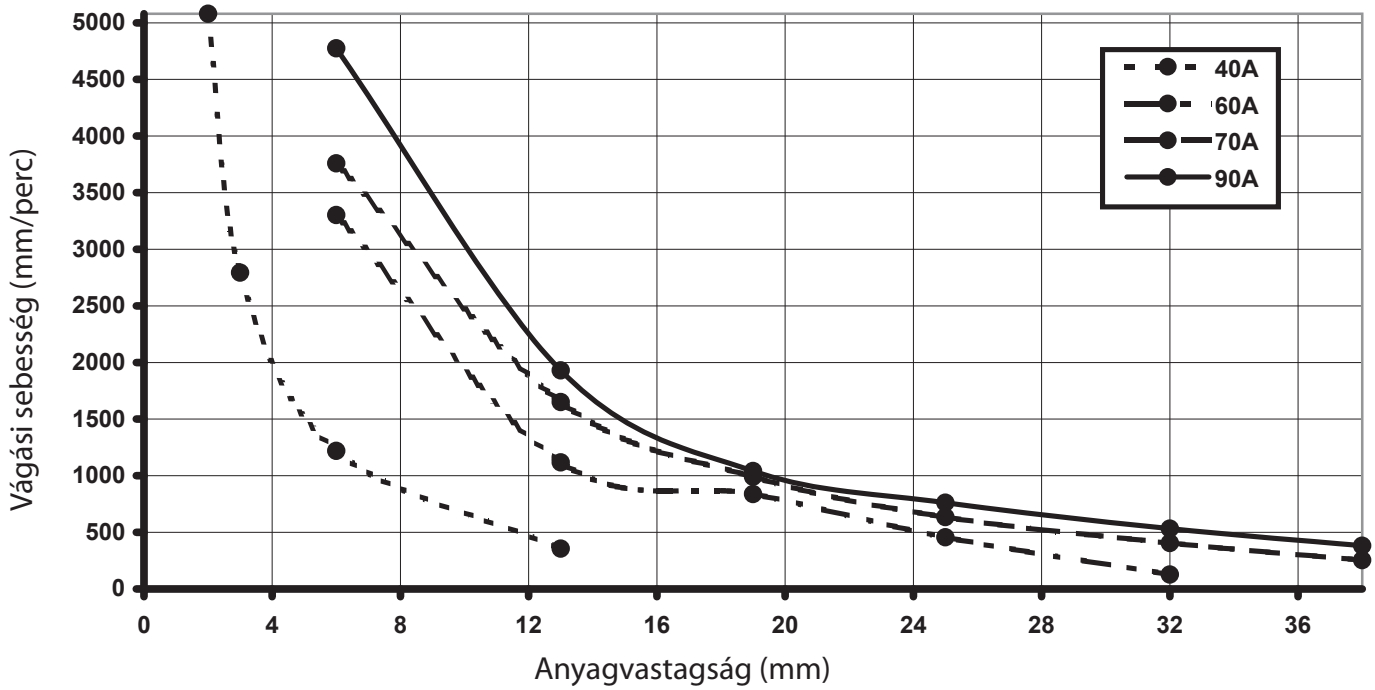


PT-32EH vágási adatok, alumínium

A vágási adatok standard alkatrészekkel és 75psi nyomású levegővel készültek.

Vastagság (mm)	40 A vágási sebesség (mm/perc)	60 A vágási sebesség (mm/perc)	70 A vágási sebesség (mm/perc)	90 A vágási sebesség (mm/perc)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

PT-32EH vágási sebesség - alumínium

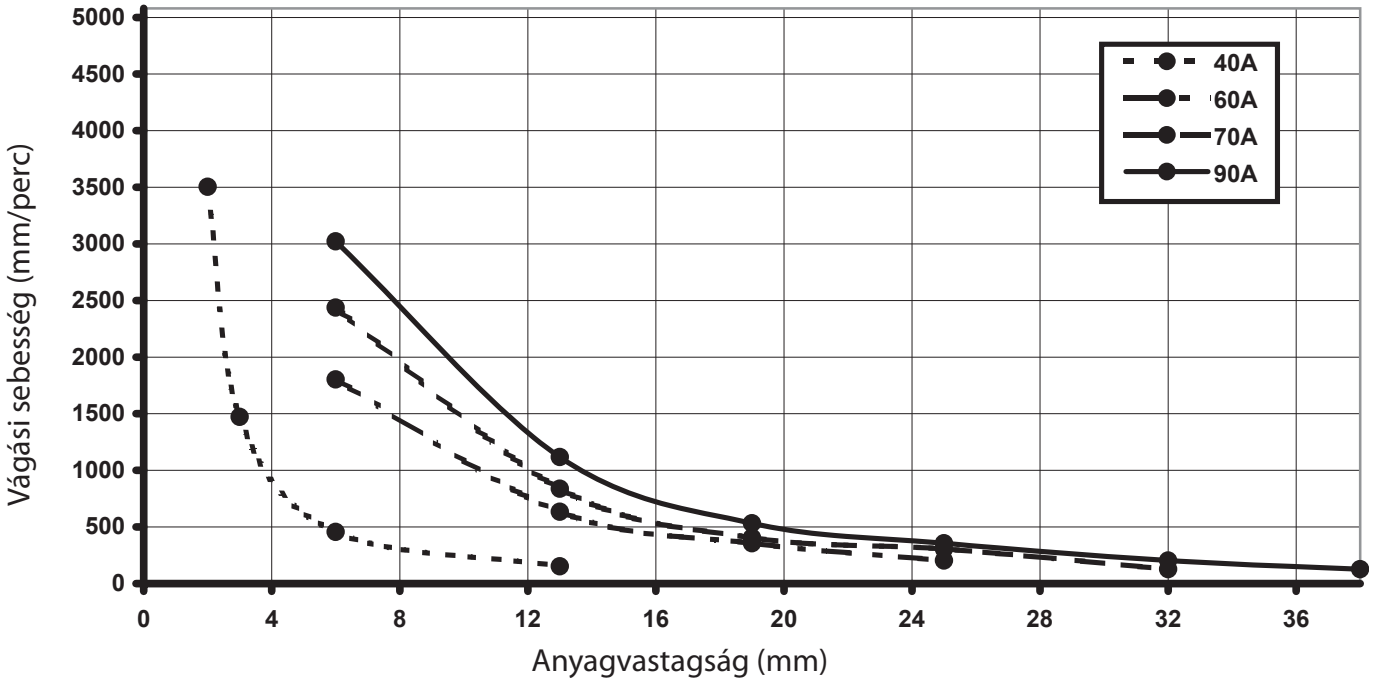


PT-32EH vágási adatok, rozsdamentes acél

A vágási adatok standard alkatrészekkel és 75psi nyomású levegővel készültek.

Vastagság (mm)	40 A vágási sebesség (mm/perc)	60 A vágási sebesség (mm/perc)	70 A vágási sebesség (mm/perc)	90 A vágási sebesség (mm/perc)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

PT-32EH vágási sebesség - rozsdamentes acél



FIGYELEM **A vágópisztolyon végzett karbantartási munkák előtt győződjön meg róla, hogy a főkapcsoló kikapcsolt ("OFF") állapotban van, és az elsődleges áramforrást kihúzta.**

5.1 AZ ALKATRÉSZEK ELLENŐRZÉSE ÉS TISZTÍTÁSA

1. Szerelje szét a PT-32EH vágópisztoly fejét az alábbiak szerint:

a. Helyezze a vágópisztoly fejét lefelé (lásd 3-2. ábra), és távolítsa el a hővédőt. A fúvóka ekkor kiesik a fejből, és a hővédőben marad. Csavarja ki az elektródát annak és a szeleptű eltávolításához. Távolítsa el ezeket az összetevőket, és ellenőrizze használtságukat. A fúvóka és az elektróda általában azonos arányban használódik el. A legjobb teljesítmény érdekében ezeket együtt cserélje le.

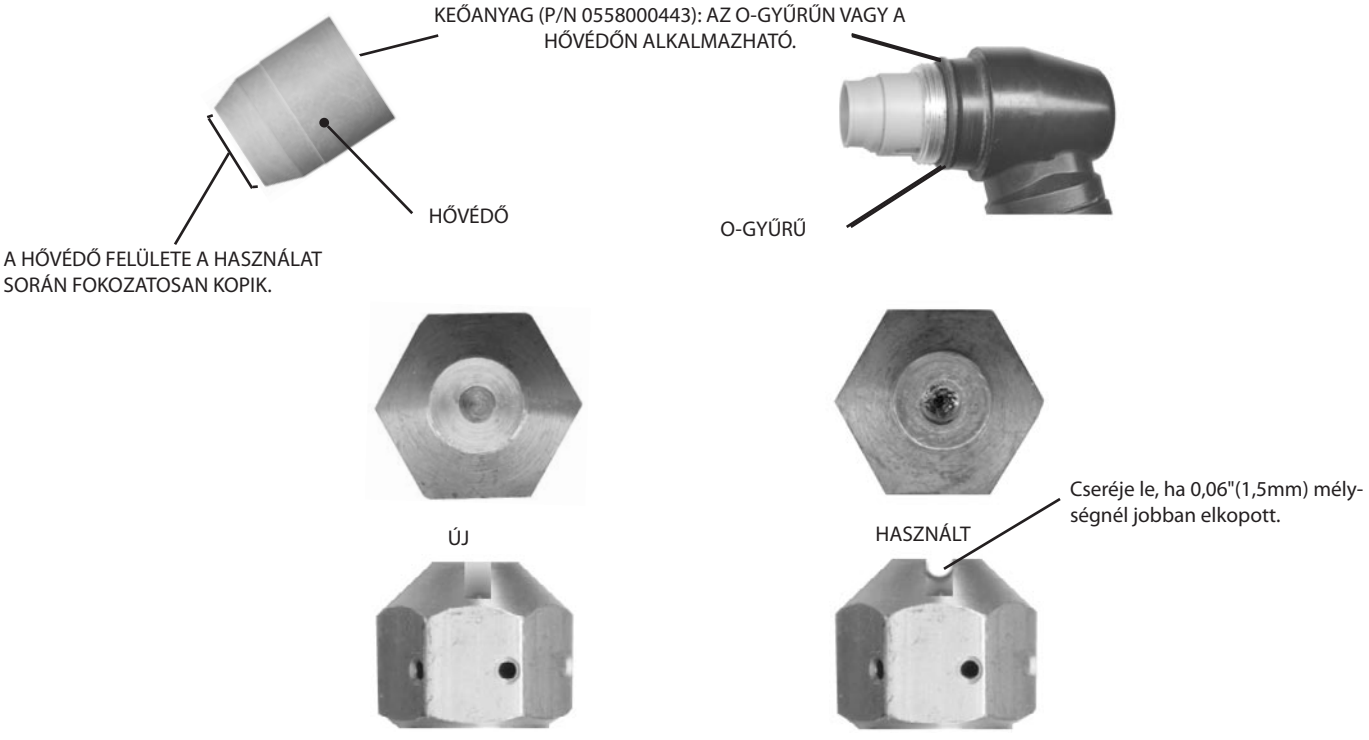
b. Fúvóka: Cserélje ki, ha a nyílása eltömődött, elhajlott vagy deformálódott.

c. Elektróda: A fúvóka cseréjekor mindig ellenőrizze az elektróda használtsági fokát. Ha az elektróda hafnium anyaga 0,06" (1,5mm) értéknél jobban lekopott, akkor cserélje le az elektródát. Ha az elektródát e kopási hatáértéknél tovább használja, akkor kárt thet a vágópisztolyban vagy az áramforrásban. A fúvóka élettartamát is nagyban csökkenti, ha az elektródát az ajánlott kopási határérték felett tovább használja. Lásd 5-1. ábra.

d. Hővédő: A hővédő felülete folyamatosan lekopik a hőtől és a fröccsenő forró anyagoktól. Cserélje le a hővédőt, ha felületéről több mint 1/8 hüvelyk (3,2 mm) lekopott. Lásd 3-2. ábra.

e. O-gyűrű: Végezze el kenését az 5-1. ábra alapján. Cseréje ki, ha sérült vagy kopott. A szivárgó levegő csökkenti a vágási teljesítményt.

A fenti alkatrészek cseréje a 3-2. ábrán látható.


KEŐANYAG (P/N 0558000443): AZ O-GYŰRŰN VAGY A HŐVÉDŐN ALKALMAZHATÓ.
HŐVÉDŐ
A HŐVÉDŐ FELÜLETE A HASZNÁLAT SORÁN FOKOZATOSAN KOPIK.
O-GYŰRŰ
ÚJ
HASZNÁLT
Cseréje le, ha 0,06"(1,5mm) mélységnél jobban elkopott.

FIGYELEM **CSERÉLJE LE AZ ELEKTRÓDÁT, HA A MÉLYEDÉS 0,06 HÜVELYKNÉL (1,5 MM) NAGYOBB**

5-1. ábra: Az O-gyűrű, elektróda és hővédő karbantartása

5.2 AVÁGÓPISZTOLYFEJÉNEKÉSKAPCSOLÓJÁNAK ELTÁVOLÍTÁSA/CSERÉJE

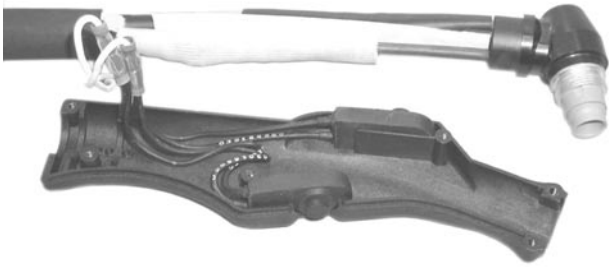
FIGYELEM

A vágópisztolyon végzett karbantartási munkák előtt győződjön meg róla, hogy a főkapcsoló kikapcsolt ("OFF") állapotban van, és az elsődleges áramforrást kihúzta.

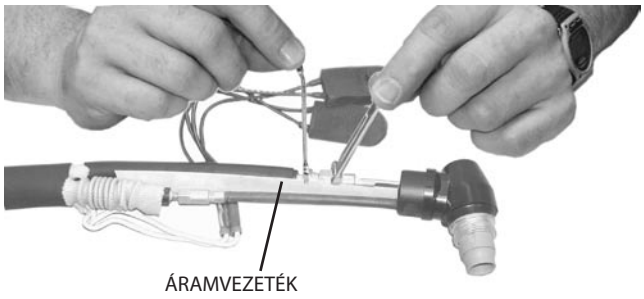
1. Csavarja ki a hat csavart a markolatl. Válassza el a markolat két felét.

2. Óvatosan távolítsa el a vágópisztoly testet és a kap-csolókat a szerelvényből. Húzza hátra a szigeteléseket a tömlő- és vezetékcsatlakozások szabaddá tételéhez. Ha a kapcsolók kívánja kicserélni, távolítsa el a kapcsolót, és csípje el a vezetékeket (2) a csatlakozásoknál. (A csere kapcsolók új csatlakozásokkal és extra hosszú vezetékkel rendelkeznek)

3. Cserélje ki a szigetelést az ábra szerint. Cserélje ki a szerelvény kapcsolóit. Folytassa a 6. lépéssel.

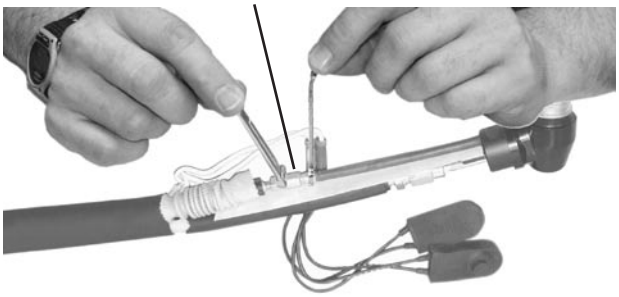


4. Ha a vágópisztoly fejét kívánja kicserélni, távolítsa el az áramvezetéket a vágópisztoly fejéből két kulcs segítségével a sárgaréz cső sérülésének megakadályozása érdekében.

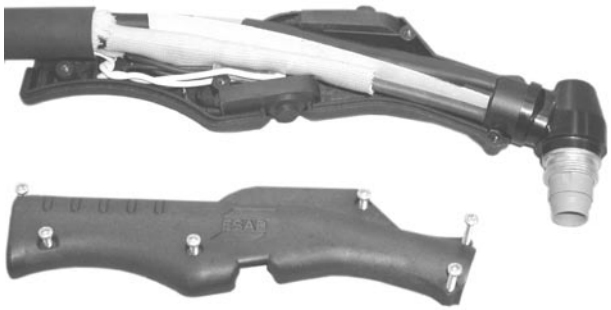


5. Ezután távolítsa el az előív csatlakozást a vágópisztoly fejéből két kulcs segítségével a rozsdamentes acél cső sérülésének megakadályozása érdekében.

ELŐÍV CSATLAKOZÁS



6. Helyezze a vágópisztoly fejét a szerelvénybe, és vezesse a vezetékeket és tömlőket a burkolatba. hajtsa a vezetékeket a résbe; közben ügyeljen rá, hogy a burkolat fedő része ne érjenek a vezetékekre. Helyezze fel a burkolat másik felét is, majd húzza meg a hat csavart. A hat csavart addig húzza, amíg nincs rés a két fél között.



6.0 Tartalék alkatrészek

6.1 Általános

Mindig adja meg a készülék sorozatszámát, amelyhez a tartalékalkatrészeket rendeli. A sorozatszám a készülék névtábláján látható.

6.2 Rendelés

A megfelelő működés érdekében ajánlott a kizárólag eredeti ESAB alkatrészek és termékek használata a készülékkel. A nem az ESAB által gyártott alkatrészek használata érvényteleníthet a garanciát

Tartalékalkatrészeket ESAB forgalmazójától rendelhet.

Tartalékalkatrészek rendelésekor ne feledje el megadni speciális szállítási utasításait.

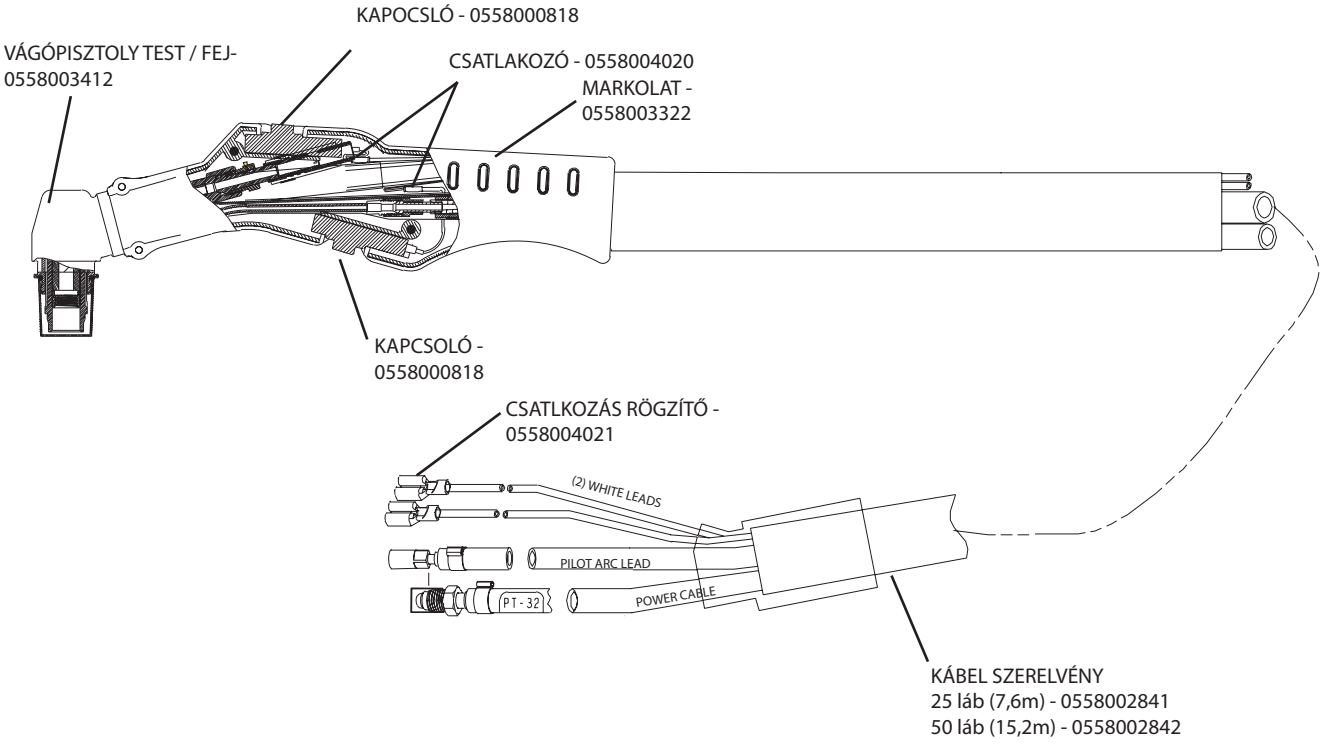
Az ügyfélszolgálati telefonszámokat az útmutató utolsó oldalán szereplő listán találhatja.

Megjegyzés

Az üres termékszámmal rendelkező anyagjegyzék-tételek kizárólag vevői információs célra szolgálnak.

Megjegyzés

Az egyénileg vásárolt vágópisztolyok és vágópisztoly test szerelvények elektróda, fúvóka, hővédő és szeleptű nélkül kerülnek szállításra. Rendeljen komplett alkatrészkészletet vagy szükség szerint külön alkatrészeket (lásd 2. szakasz).



PT-32EH

Cannelli da taglio Plasmarc

Manuale di istruzioni (IT)

0558003746

ACCERTARSI CHE L'OPERATORE RICEVA QUESTE INFORMAZIONI.
È POSSIBILE RICHIEDERE ULTERIORI COPIE AL PROPRIO FORNITORE.

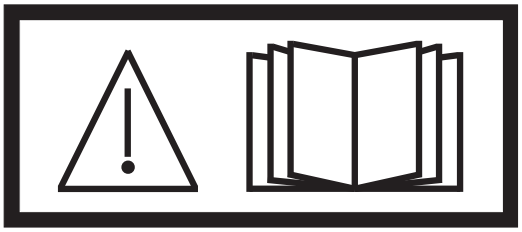
ATTENZIONE

Queste ISTRUZIONI sono indirizzate a operatori esperti. Se non si conoscono perfettamente i principi di funzionamento e le indicazioni per la sicurezza delle apparecchiature per la saldatura e il taglio ad arco, è necessario leggere l'opuscolo "Precauzioni e indicazioni per la sicurezza per la saldatura, il taglio e la scultura ad arco," Modulo 52-529. L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere effettuati SOLO da persone adeguatamente addestrate. NON tentare di installare o utilizzare questa attrezzatura senza aver letto e compreso totalmente queste istruzioni. In caso di dubbi su queste istruzioni, contattare il proprio fornitore per ulteriori informazioni. Accertarsi di aver letto le Indicazioni per la sicurezza prima di installare o utilizzare questo dispositivo.

RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE

Questo dispositivo funzionerà in maniera conforme alla descrizione contenuta in questo manuale e nelle etichette e/o gli allegati, se installato, utilizzato o sottoposto a manutenzione e riparazione sulla base delle istruzioni fornite. Questa attrezzatura deve essere controllata periodicamente. Non utilizzare attrezzatura che funzioni male o sottoposta a manutenzione insufficiente. Sostituire immediatamente i componenti rotti, mancanti, usurati, deformati o contaminati. Nel caso in cui tale riparazione o sostituzione diventi necessaria, il produttore raccomanda di richiedere telefonicamente o per iscritto assistenza al distributore autorizzato presso il quale è stata acquistata l'attrezzatura.

Non modificare questo dispositivo né alcuno dei suoi componenti senza previo consenso scritto del produttore. L'utente di questo dispositivo sarà il solo responsabile per un eventuale funzionamento errato, derivante da uso non corretto, manutenzione erronea, danni, riparazione non corretta o modifica da parte di persona diversa dal produttore o dalla ditta di assistenza indicata dal produttore.



NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

INDICE

SEZIONE	TITOLO	PAG.
SEZIONE 1	**SICUREZZA**	**189**
SEZIONE 2	**DESCRIZIONE**	191
2.1	Generalità	191
2.2	Oggetto	191
SEZIONE 3	**INSTALLAZIONE**	193
3.1	Connessione del cannello PT-32EH	193
3.2	Montaggio	194
SEZIONE 4	**FUNZIONAMENTO**	195
4.1	Schermature anticalore in acciaio	195
4.2	Tagliare con il PT-32EH	196
SEZIONE 5	**MANUTENZIONE**	201
5.1	Ispezione e pulizia del materiale di consumo	201
5.2	Rimozione/Riposizionamento della testa e dell'interruttore del cannello dal cavo di servizio	202
SEZIONE 6	**PARTI DI RICAMBIO**	203
6.1	Generalità	203
6.2	Parti	203

INDICE

1.0 Indicazioni per la sicurezza

Gli utenti dell'attrezzatura per la saldatura e il taglio al plasma ESAB hanno la responsabilità di accertarsi che chiunque lavori al dispositivo o accanto ad esso adotti tutte le idonee misure di sicurezza. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti che si applicano a questo tipo di dispositivo per la saldatura o il taglio al plasma. Attenersi alle seguenti raccomandazioni, oltre che ai regolamenti standard che si applicano al luogo di lavoro.

Tutto il lavoro deve essere eseguito da personale addestrato, perfettamente al corrente del funzionamento dell'attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma. Il funzionamento errato dell'attrezzatura può determinare situazioni pericolose con conseguenti lesioni all'operatore e danni al dispositivo stesso.

1. Chiunque utilizzi attrezzatura per la saldatura o il taglio al plasma deve conoscerne perfettamente:
   - il funzionamento
   - la posizione degli arresti di emergenza
   - la funzione
   - le idonee misure di sicurezza
   - la saldatura e/o il taglio al plasma

2. L'operatore deve accertarsi che:
   - nessuna persona non autorizzata si trovi nell'area operativa dell'attrezzatura quando questa viene messa in funzione.
   - tutti siano protetti quando si esegue l'arco.

3. Il luogo di lavoro deve essere:
   - idoneo allo scopo
   - privo di correnti d'aria

4. Attrezzature per la sicurezza personale:
   - indossare sempre l'attrezzatura di sicurezza personale raccomandata, come occhiali di sicurezza, abbigliamento ignifugo, guanti di sicurezza.
   - non indossare oggetti sporgenti, come sciarpe, braccialetti, anelli, ecc., che potrebbero rimanere intrappolati o causare ustioni.

5. Precauzioni generali:
   - accertarsi che il cavo di ritorno sia collegato saldamente;
   - il lavoro su apparecchiature ad alta tensione **può essere effettuato sono da parte di tecnici qualificati;**
   - i dispositivi antincendio idonei devono essere indicati chiaramente e a portata di mano;
   - durante il funzionamento non effettuare lavori di lubrificazione e manutenzione.

AVVERTENZA

LA SALDATURA E IL TAGLIO AL PLASMA POSSONO ESSERE PERICOLOSI PER L'OPERATORE E COLORO CHE GLI SI TROVANO ACCANTO. ADOTTARE LE OPPORTUNE PRECAUZIONI DURANTE LA SALDATURA O IL TAGLIO. INFORMARSI DELLE MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE DAL PROPRIO DATORE DI LAVORO, CHE SI DEVONO BASARE SUI DATI RELATIVI AL PERICOLO INDICATI DAL PRODUTTORE.

SCOSSA ELETTRICA - Può essere mortale
- Installare e collegare a terra (massa) l'unità di saldatura o taglio al plasma sulla base degli standard applicabili.
- Non toccare le parti elettriche o gli elettrodi sotto tensione con la pelle nuda e guanti o abbigliamento bagnato.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Accertasi che la propria posizione di lavoro sia sicura.

FUMI E GAS - Possono essere pericolosi per la salute.
- Tenere la testa lontano dai fumi.
- Usare la ventilazione, l'estrazione fumi sull'arco o entrambe per mantenere lontani fumi e gas dalla propria zona di respirazione e dall'area in genere.

I RAGGI DELL'ARCO - Possono causare lesioni agli occhi e ustionare la pelle.
- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare lo schermo di protezione per saldatura/taglio al plasma e lenti con filtro idonei e indossare abbigliamento di protezione.
- Proteggere le persone circostanti con schermi o barriere di sicurezza idonee.

PERICOLO DI INCENDIO
- Scintille (spruzzi) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle immediate vicinanze non siano pre senti materiali infiammabili.

RUMORE - Il rumore in eccesso può danneggiare l'udito.
- Proteggere le orecchie. Usare cuffie antirumore o altre protezioni per l'udito.
- Informare le persone circostanti del rischio.

GUASTI - In caso di guasti richiedere l'assistenza di un esperto.

NON INSTALLARE NÉ UTILIZZARE L'ATTREZZATURA PRIMA DI AVER LETTO E COMPRESO IL MANUALE DI ISTRUZIONI.

PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!

AVVERTENZA

Il processo di taglio ad arco plasma impiega alte tensioni. È necessario evitare il contatto con parti attive del cannello e della macchina. Inoltre, l'uso non corretto di qualsiasi gas utilizzato può costituire un rischio per la sicurezza. Prima di iniziare le operazione con il cannello PT-32EH, consultare le Precauzioni relative alla sicurezza e le istruzioni operative nel rispettivo manuale di istruzioni della sorgente di alimentazione.

L'utilizzo del cannello su unità non dotate di circuito di interblocco corrispondente potrebbe esporre l'operatore ad alta tensione imprevista.

2.1 GENERALITÀ

Il PT-32EH con brevetto in attesa di registrazione è un cannello manuale con testa a 90°, progettato per essere utilizzato con vari pacchetti di taglio ad arco plasma, mediante l'uso di aria pulita e secca come gas plasmatici. La lunghezza del cavo di servizio disponibile con il cannello PT-32EH è pari a 25 piedi (7,6 m) e 50 piedi (15,2 m). Il valore nominale di funzionamento del cannello PT-32EH è pari a un massimo di 90 ampere a ciclo di carico di lavoro del 100%.

2.2 OGGETTO

Il presente manuale ha lo scopo di fornire all'operatore tutte le informazioni necessarie per montare, far funzionare e riparare il cannello di taglio ad arco plasma PT-32EH. Per ulteriori precauzioni di sicurezza, istruzioni di processo e risoluzioni di problemi di sistema, consultare il manuale di istruzioni relativo al pacchetto di taglio ad arco plasma interessato.

Cannello PT-32EH

Progettato per fornire prestazioni di taglio di qualità superiore e facilità di manipolazione, il PT-32EH produce tagli puliti e di eccezionale qualità.

- Il cannello 90 amp più compatto in commercio
- Eccellenti capacità di taglio – tagli fino a 1-1/2 pollici (38 mm)
- Utilizza aria industriale, aria o azoto in bombola per garantire maggiore versatilità
- Avvio arco pilota – si avvia anche attraverso la vernice
- Scelta tra 25 piedi (7,6 m) o 50 piedi (15,2 m) per la lunghezza del cavo
- Ottima durata materiale di consumo
- Progetto parti in sede
- Cannello e circuito di sicurezza brevettato
- Esclusivo ugello di trascinamento a 40 amp
- Garanzia di 1 anno

Caratteristiche tecniche

Taglia fino a 1-1/2 pollici (38 mm)
Capacità corrente ..... 90 amp a ciclo di carico di lavoro del 100%
Erogazione aria..... 350 piedi cubi all'ora a 75-80 psig (165 l/min a 5,2 – 5,5 bar)
Lunghezza dei cavi di servizio ..... 25 o 50 piedi (7,6 o 15,2 m)
Dimensioni
Lunghezza complessiva..... 8,2 pollici (208 mm)
Lunghezza della testa ..... 3 pollici (76 mm)

Console ESAB compatibili

PowerCut-875, PowerCut-1125, PowerCut-1250, PowerCut- 1500

Accessori opzionali:

Kit parti di ricambio 50/70 amp (PC-875 "CE") 0558004949
Kit parti di ricambio 70 amp (PC-1250 "CE")..... 0558003560
Kit parti di ricambio 90 amp (PC-1500 "CE") 0558003557
Kit di misurazione del flusso di plasma:
Questo prezioso strumento per la risoluzione di problemi consente la misurazione dell'effettivo flusso di gas-plasma attraverso il cannello..... 0558000739
Kit Guida del cannello:
Questo kit completo, in un contenitore da trasporto in plastica robusta, contiene collegamenti per taglio circolare e diritto su materiali ferrosi e non ferrosi.
Deluxe, Raggio 1-3/4" - 42" (44.5 mm - 106 cm)..... 0558003258
Base, Raggio 1-3/4" - 28" (44,5 mm - 71 cm) 0558002675
Guida di sicurezza
Per la distanza di sicurezza con taglio a trascinamento 0558002393
Ugello di trascinamento 40 amp 0558002908
Ugello scanalatore..... 0558003089
Schermo anticalore scanalatore 0558003090
Lunghezza schermo anticalore ("CE") 0558003110

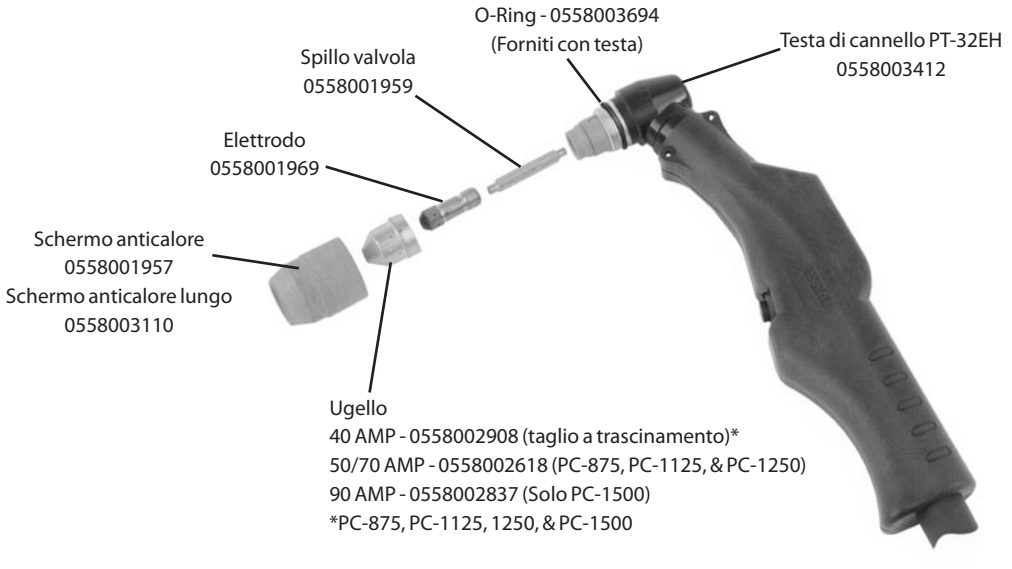
Informazioni per le ordinazioni

PT-32EH, 90°, lunghezza di cavo 25 piedi (7,6 m) 0558003548
PT-32EH, 90°, lunghezza di cavo 50 piedi (15,2 cm) 0558003549

I cannelli e i gruppi del corpo del cannello sono forniti senza elettrodo, ugello, schermo anticalore e spillo valvola. Ordinare kit completi di parti di ricambio o i singoli componenti illustrati nella disaggregazione delle parti del PT-32EH riportata nella pagina seguente.

Schermo anticalore a trascinamento (Standard)
Conserva una distanza di sicurezza costante, buona durata nella ..... maggior parte delle applicazioni 0558003374

Schermo anticalore a trascinamento (carico di lavoro pesante)
Conserva una distanza di sicurezza costante, durata, adatta per ..... perforazione 0558004206



Contenuto dei kit parti di ricambio del PT-32EH:

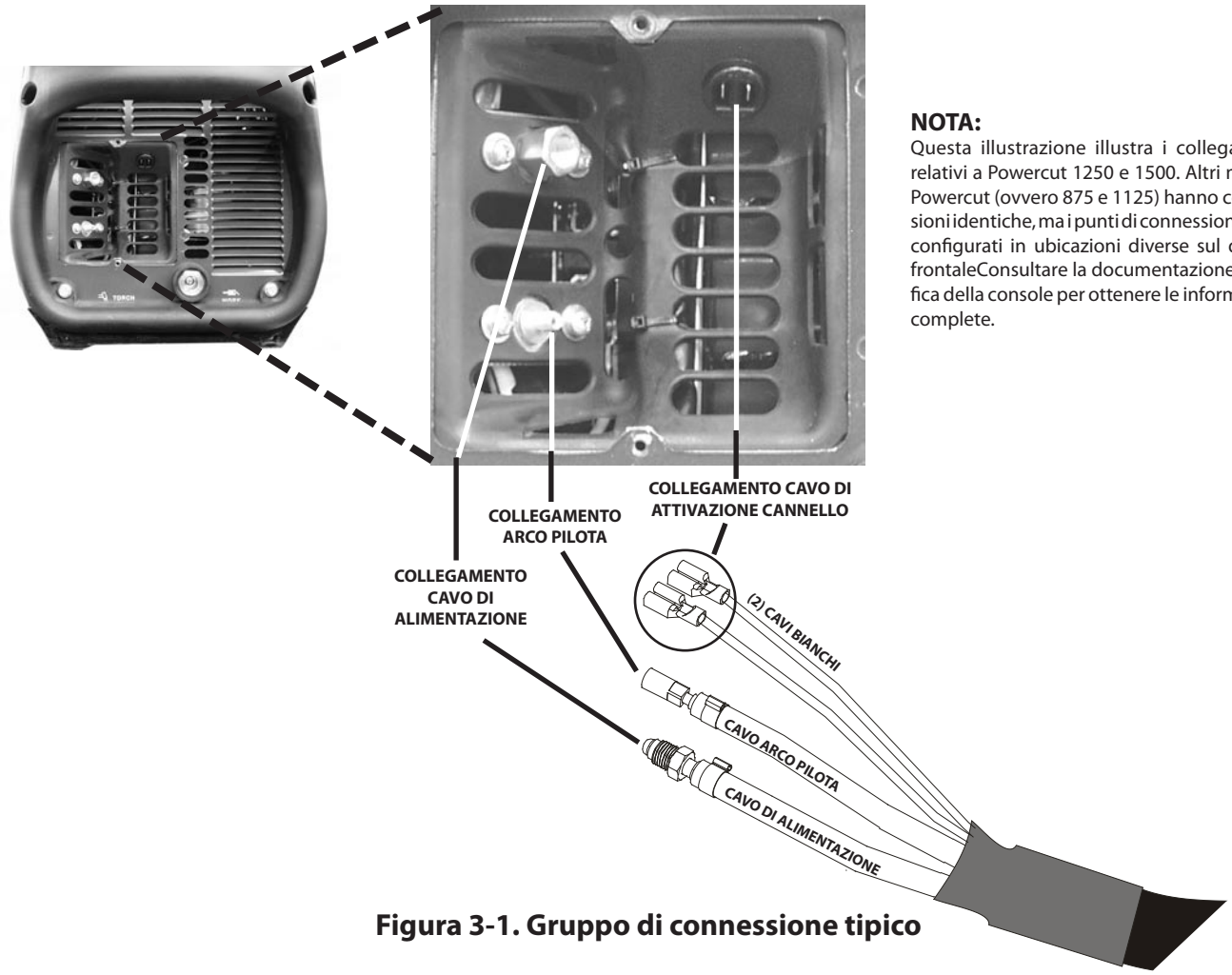
		PC-875 (CE) N/P 0558004949 50/70 Amp	***PC-1250 (CE)*** N/P 0558003560 70 Amp	***PC-1500 (CE)*** N/P 0558003557 90 Amp
Descrizione	**N/P**	Quantità	Quantità	Quantità
Schermo anticalore (HD)	0558004206	1	1	1
Schermo anticalore (lungo)	0558003110	2	2	2
Schermo anticalore (scanalatore)	0558003090	1	1	1
Ugello 50/70 amp	0558002618	4	4	-
Ugello 90 amp	0558002837	-	-	4
Ugello di trascinamento 40 amp	0558002908	1	1	1
Ugello (scanalatore)	0558003089	1	1	1
Elettrodo	0558001969	3	3	3
Spillo valvola	0558001959	1	1	1
Fusibile 2 amp, 600 V CC	0558001379	-	1	1
Chiave (19129)	0558000808	1	1	1
Lubrificante (17672)	0558000443	1	1	1

AVVERTENZA **Prima di avviare interventi di manutenzione su questo cannello, verificare che l'interruttore di accensione sulla console sia in posizione "OFF" (inattivo) e che l'alimentazione dell'ingresso primario sia disinserita.**

AVVERTENZA PER EFFETTUARE PROCEDURE DI SICUREZZA E INSTALLAZIONE, CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE CON LE ISTRUZIONI SPECIFICA DELLA CONSOLE UTILIZZATA**.**

3.1 CONNESSIONE DEL CANNELLO PT-32EH

1. Per garantire la sicurezza dell'operatore, i collegamenti del cannello si trovano sul quadro dei terminali di uscita dietro la parte inferiore del pannello Frontale.
2. Infilare il cavo di alimentazione, il cavo ad arco pilota e i cavi degli interruttori del 32EH attraverso l'antitensione sul coperchio di accesso.
3. Collegare il cavo di alimentazione alla connessione del cannello (fili a sinistra) e collegare saldamente.
4. Collegare i cavi dell'arco pilota. Controllare che il collegamento del cavo di alimentazione sia stato stretto con chiave.
5. Inserire i cavi degli interruttori al vano dell'interruttore del cannello sul quadro dei terminali di uscita.
6. Rimontare la porta di accesso alla sorgente di alimentazione. Serrare di nuovo l'antitensione per fissare il cavo di alimentazione, ma evitare di serrare eccessivamente.



NOTA:
Questa illustrazione illustra i collegamenti relativi a Powercut 1250 e 1500. Altri modelli Powercut (ovvero 875 e 1125) hanno connessioni identiche, ma i punti di connessione sono configurati in ubicazioni diverse sul quadro frontaleConsultare la documentazione specifica della console per ottenere le informazioni complete.

Figura 3-1. Gruppo di connessione tipico

AVVERTENZA **Verificare che l'interruttore di alimentazione sulla console sia in posizione "OFF" (inattivo) e che l'alimentazione dell'ingresso primario sia disinserita.**

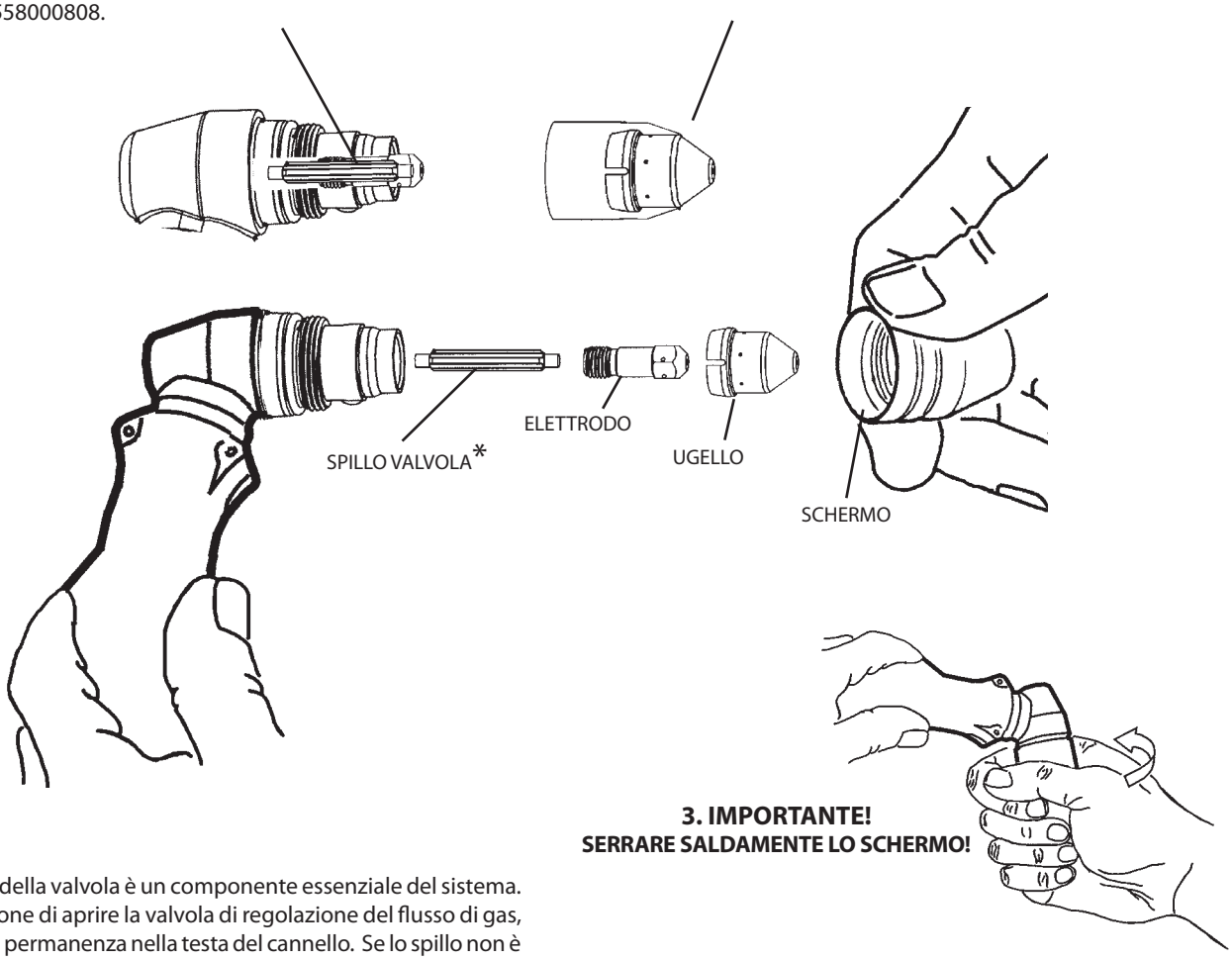
AVVERTENZA **La testa del cannello contiene una valvola regolatrice del flusso di gas e un rubinetto di contropressione dell'ugello che agiscono insieme alla circuiteria nell'ambito della sorgente di alimentazione. Questo sistema impedisce l'elettrificazione del cannello con alta tensione se l'interruttore del cannello stesso viene chiuso accidentalmente mentre non è presente lo schermo. SOSTITUIRE SEMPRE IL CANNELLO CON UN CANNELLO ADATTO PRODOTTO DA ESAB, POICHÉ È L'UNICO CHE CONTIENE L'INTERBLOCCO DI SICUREZZA BREVETTATO DA ESAB.**

3.2 MONTAGGIO

Installare le parti dell'estremità frontale del PT-32EH secondo le indicazioni della figura 3-2.

1. SISTEMARE LO SPILLO DELLA VALVOLA NELL'ELETTRODO E AVVITARE L'ELETTRODO NELLA TESTA DEL CANNELLO E SERRARE SALDAMENTE CON LA CHIAVE N. 0558000808.

2. SISTEMARE L'UGELLO NELLO SCHERMO ANTICALORE E INSERIRE QUESTO GRUPPO NEL CORPO DEL CANNELLO, QUINDI SERRARE A MANO.



* Lo spillo della valvola è un componente essenziale del sistema. Ha la funzione di aprire la valvola di regolazione del flusso di gas, montata in permanenza nella testa del cannello. Se lo spillo non è sistemato in modo corretto nell'elettrodo, la valvola non si aprirà e il sistema non funzionerà. Lo spillo della valvola migliora anche il raffreddamento dell'elettrodo, aumentando la velocità dell'aria sulla superficie interna dell'elettrodo stesso.

Figura 3-2. Montaggio delle parti dell'estremità frontale del cannello PT-32EH

4.1 SCHERMATURE ANTICALORE IN ACCIAIO (CONSULTARE LA FIGURA 4-1)

Tagliare a trascinamento con il cannello PT-32EH

Se si desidera effettuare un taglio a trascinamento, applicare la guida di sicurezza ESAB (N/P 0558002393). Nel caso di materiale sottile inferiore a 3/8" (9 mm), togliere l'ugello da 50-70 amp o 90 amp dalla testa del cannello, inserire il cannello ESAB da 40 amp (N/P 0558002908). Ridurre il livello di corrente a valori pari o inferiori a 40 amp.

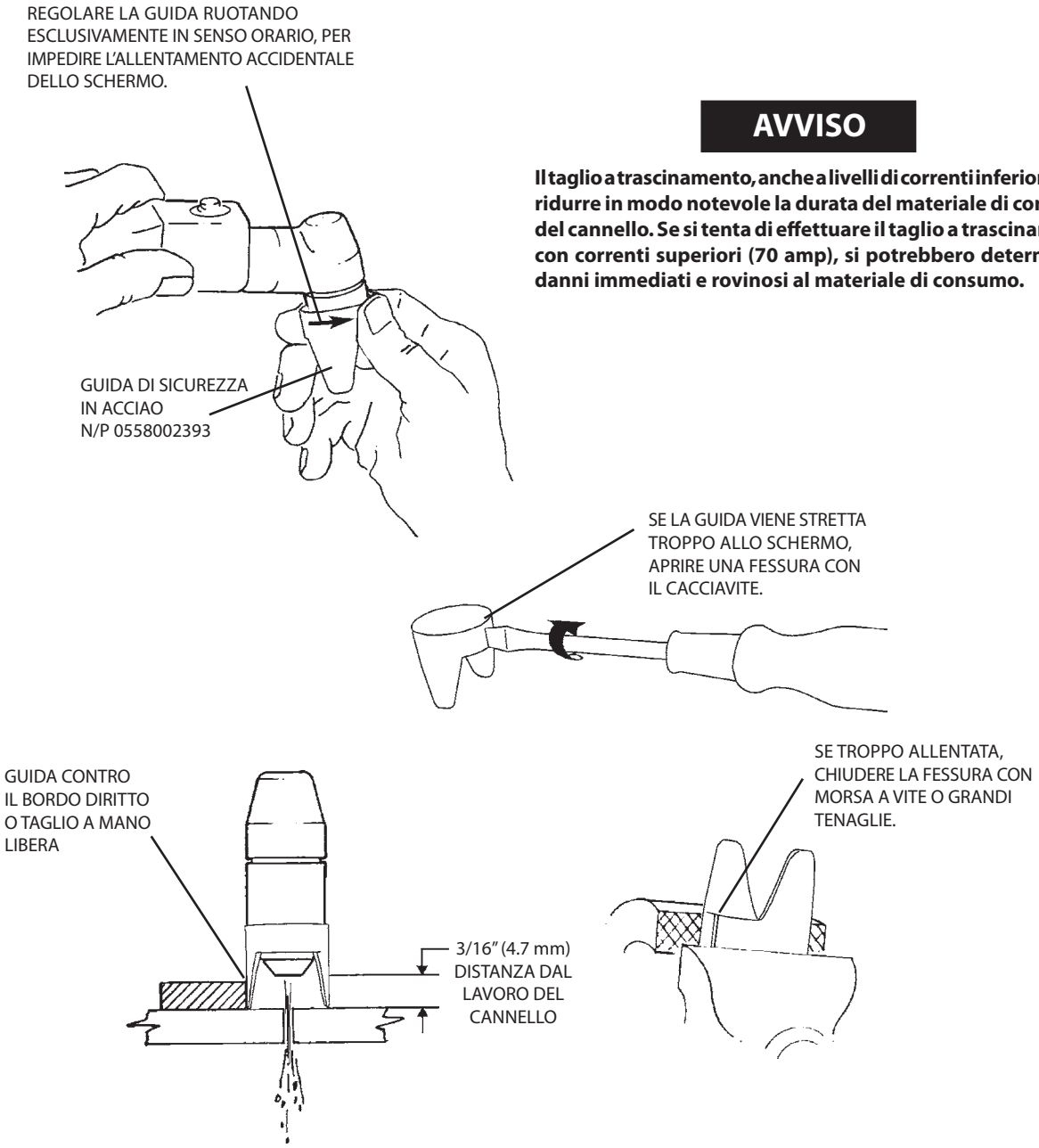

REGOLARE LA GUIDA RUOTANDO ESCLUSIVAMENTE IN SENSO ORARIO, PER IMPEDIRE L'ALLENTAMENTO ACCIDENTALE DELLO SCHERMO.
AVVISO
Il taglio a trascinamento, anche a livelli di correnti inferiore, può ridurre in modo notevole la durata del materiale di consumo del cannello. Se si tenta di effettuare il taglio a trascinamento con correnti superiori (70 amp), si potrebbero determinare danni immediati e rovinosi al materiale di consumo.
GUIDA DI SICUREZZA IN ACCIAIO N/P 0558002393
SE LA GUIDA VIENE STRETTA TROPPO ALLO SCHERMO, APRIRE UNA FESSURA CON IL CACCIAVITE.
GUIDA CONTRO IL BORDO DIRITTO O TAGLIO A MANO LIBERA
3/16" (4.7 mm) DISTANZA DAL LAVORO DEL CANNELLO
SE TROPPO ALLENTATA, CHIUDERE LA FESSURA CON MORSA A VITE O GRANDI TENAGLIE.

Figura 4-1. Installazione e funzionamento delle schermature anticalore in acciaio

AVVERTENZA

LE SCOSSE ELETTRICHE possono essere mortali.
- **NON avviare l'unità in assenza di coperchio.**
- **NON inserire l'alimentazione all'unità tenendo o trasportando l'unità.**
- **NON toccare alcun componente del cannello oltre la maniglia (ugello, schermo anticalore, elettrodo, ecc.) con l'alimentazione inserita.**

AVVERTENZA

I RAGGI DI ARCO possono ustionare occhi e pelle;
Il RUMORE può danneggiare l'udito.
- **Indossare il casco da saldatura con schermo a lente N. 6 o 7.**
- **Indossare protezioni per gli occhi, le orecchie e il corpo.**

4.2 TAGLIARE CON IL PT-32EH

Adottare le seguenti procedure per tagliare con il cannello PT-32EH (Figura 4-4).

1. Verificare che l'interruttore di disconnessione a parete sia attivo. Attivare l'interruttore di alimentazione alla console di alimentazione di taglio.
2. Impostare il regolare di pressione su 75 - 80 psig (5,2 – 5,5 bar).
3. Mantenere l'ugello del cannello a circa a una distanza tra 1/8 e 3/16 pollici (3,2 mm – 4,7 mm) al di sopra del lavoro inclinato a circa 15 - 30°. Questo accorgimento riduce la possibilità di penetrazione di schizzi nell'ugello. Se si utilizza la guida di sicurezza del PT-32EH N/P 0558002393, la distanza tra l'elettrodo e il pezzo in lavorazione sarà di circa 3/16 pollici (0,47 mm).
4. Premere l'interruttore del cannello. Dall'ugello del cannello dovrebbe fluire l'aria.
5. Due secondi dopo la pressione dell'interruttore del cannello, l'arco pilota dovrebbe avviarsi. Seguirà immediatamente l'arco principale, che consentirà di iniziare il taglio. (Se si sceglie la modalità LOCK (blocco) dell'attivatore, l'interruttore del cannello sarà sbloccato dopo aver stabilito l'arco di taglio.)
6. Dopo aver iniziato il taglio, il cannello dovrà essere mantenuto ad un angolo in avanti di 5-15° (Figura 4-2). Tale angolo è particolarmente utile nella creazione di un taglio a "caduta". Se non si utilizza la guida di sicurezza, l'ugello deve essere mantenuto a circa 1/4 pollici (6,4 mm) dal lavoro.

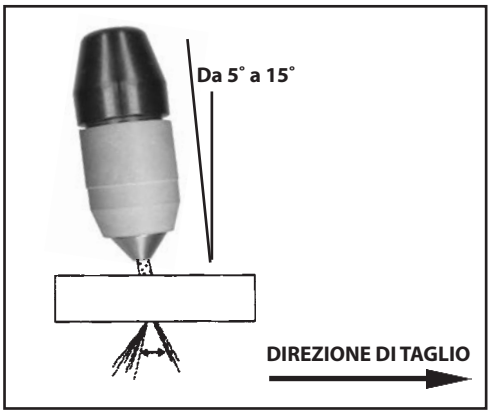


Figura 4-2. Angolo di taglio corretto

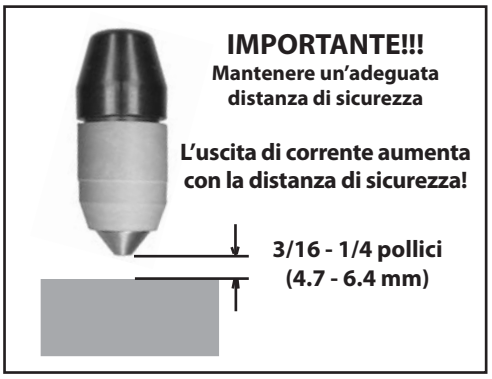

IMPORTANTE!!!
Mantenere un'adeguata distanza di sicurezza
L'uscita di corrente aumenta con la distanza di sicurezza!
3/16 - 1/4 pollici
(4.7 - 6.4 mm)

Figura 4-3. Distanza di sicurezza a confronto con l'uscita di corrente

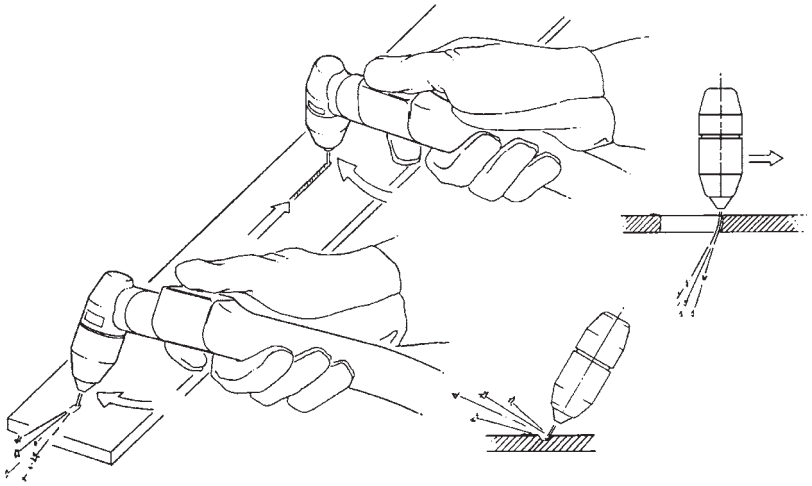


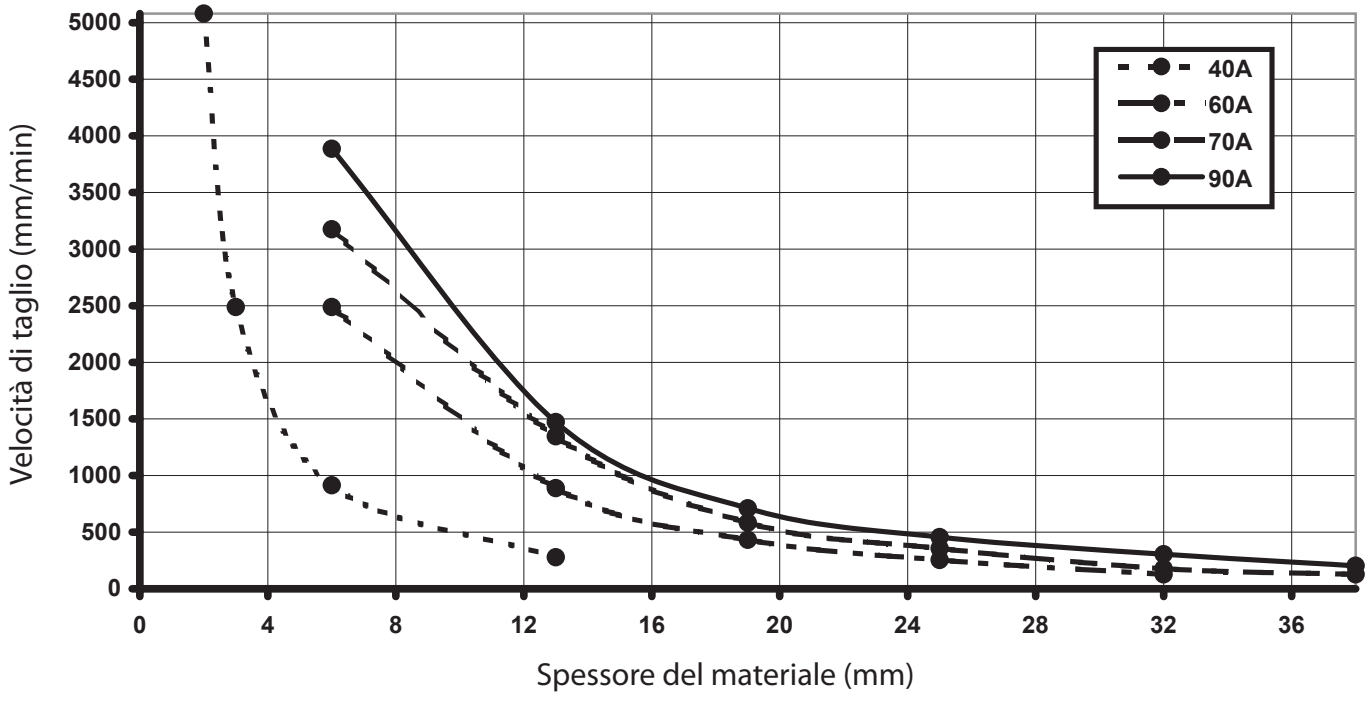
Figura 4-4. Tecniche di perforazione e taglio con il PT-32EH

Dati di taglio PT-32EH per acciaio al carbonio

Tutti i dati di taglio sono stati ricavati utilizzando materiale di consumo di produzione standard e aria a 75 psi.

Spessore (mm)	Velocità di taglio 40 A (mm/min)	Velocità di taglio 60 A (mm/min)	Velocità di taglio 70 A (mm/min)	Velocità di taglio 90 A (mm/min)
2	5080			
3	2489			
6	914	2489	3175	3886
13	279	889	1346	1473
19		432	584	711
25		254	356	457
32		127	178	305
38			127	203

Velocità di taglio PT-32EH - Acciaio al carbonio

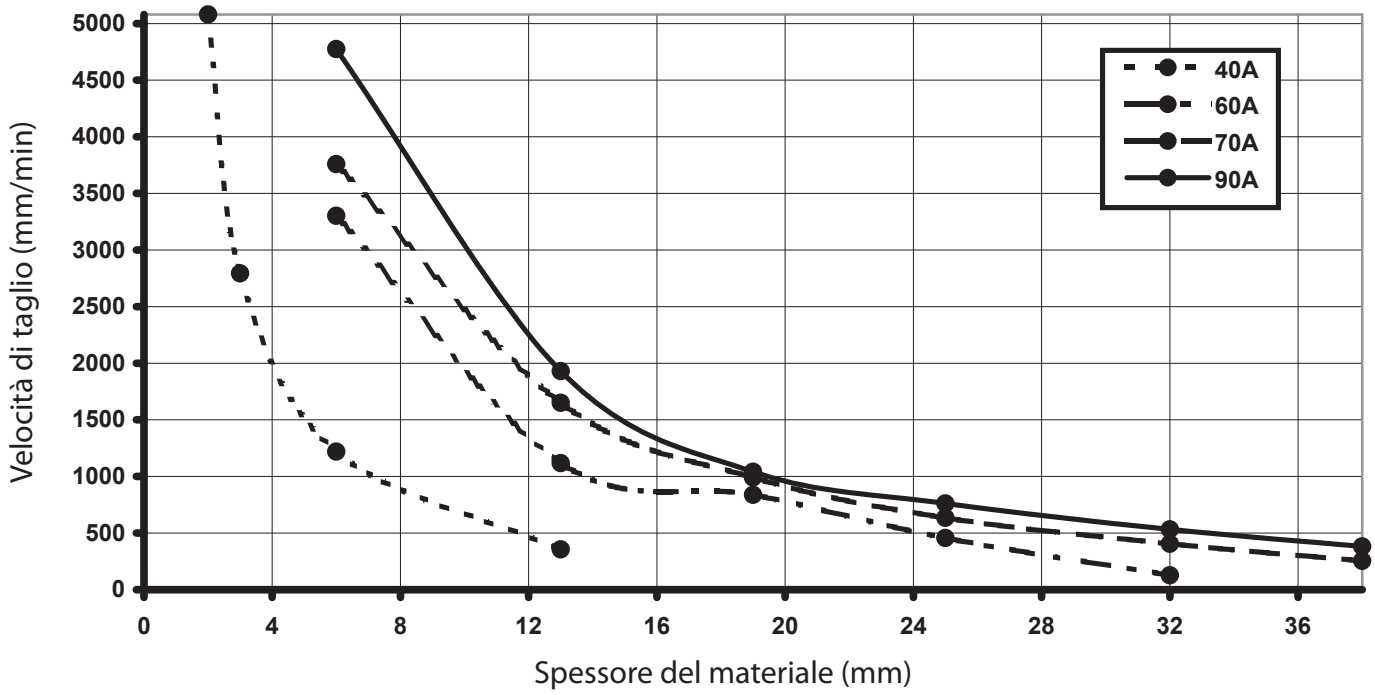


Dati di taglio PT-32EH per alluminio

Tutti i dati di taglio sono stati ricavati utilizzando materiale di consumo di produzione standard e aria a 75 psi.

Spessore (mm)	Velocità di taglio 40 A (mm/min)	Velocità di taglio 60 A (mm/min)	Velocità di taglio 70 A (mm/min)	Velocità di taglio 90 A (mm/min)
2	5080			
3	2794			
6	1219	3302	3759	4775
13	356	1118	1651	1930
19		838	991	1041
25		457	635	762
32		127	406	533
38			254	381

Velocità di taglio PT-32EH - Alluminio

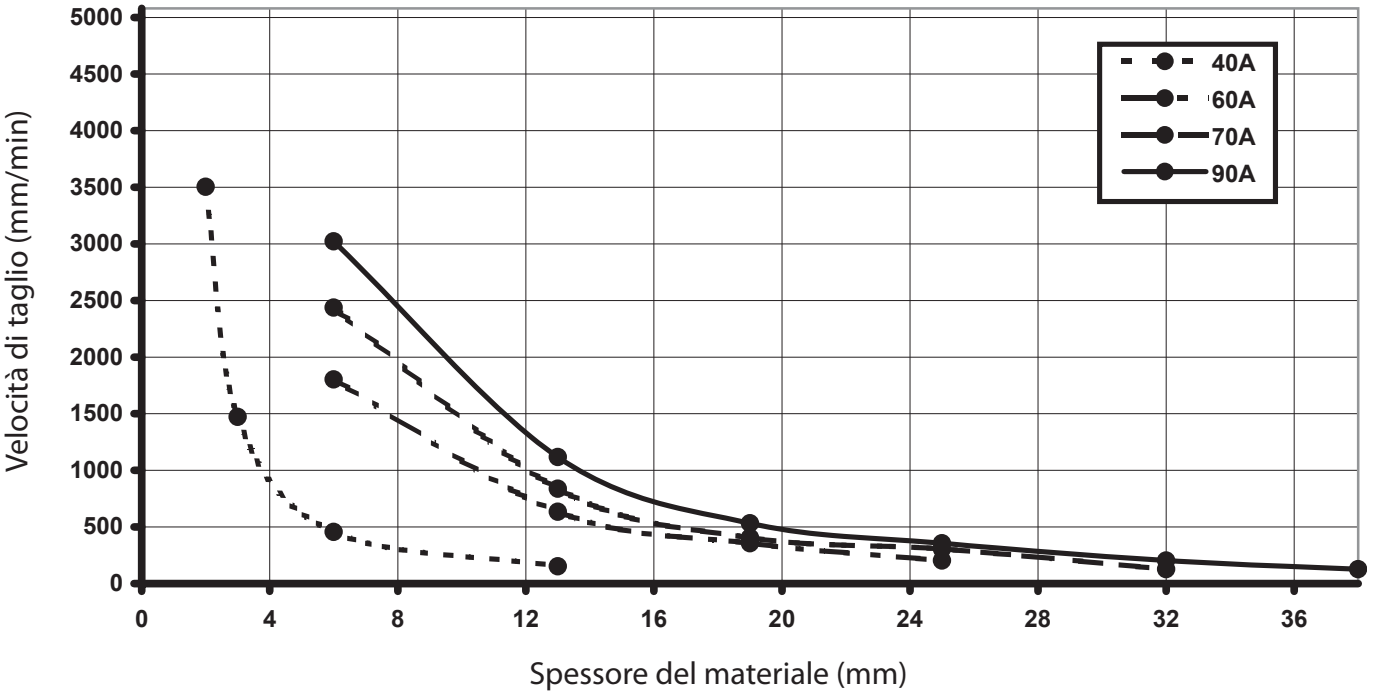


Dati di taglio PT-32EH per acciaio inossidabile

Tutti i dati di taglio sono stati ricavati utilizzando materiale di consumo di produzione standard e aria a 75 psi.

Spessore (mm)	Velocità di taglio 40 A (mm/min)	Velocità di taglio 60 A (mm/min)	Velocità di taglio 70 A (mm/min)	Velocità di taglio 90 A (mm/min)
2	3505			
3	1473			
6	457	1803	2438	3023
13	152	635	838	1118
19		356	406	533
25		203	305	356
32			127	203
38				127

Velocità di taglio PT-32EH - Acciaio inossidabile



AVVERTENZA **Prima di avviare interventi di manutenzione su questo cannello, verificare che l'interruttore di accensione sulla console sia in posizione "OFF" (inattivo) e che l'alimentazione dell'ingresso primario sia disinserita.**

5.1 ISPEZIONE E PULIZIA DEL MATERIALE DI CONSUMO

1. Smontare l'estremità frontale del PT-32EH attenendosi alle seguenti indicazioni:

a. Posizionare la testa del cannello rivolta verso il basso (consultare la Figura 3-2) e togliere lo schermo. L'ugello cadrà dalla testa e resterà nello schermo. Svitare l'elettrodo per togliere l'elettrodo stesso e lo spillo della valvola. Togliere questi componenti e verificarne l'usura. L'ugello e l'elettrodo solitamente si usurano contemporaneamente. Per ottenere le migliori prestazioni, sostituirli insieme.

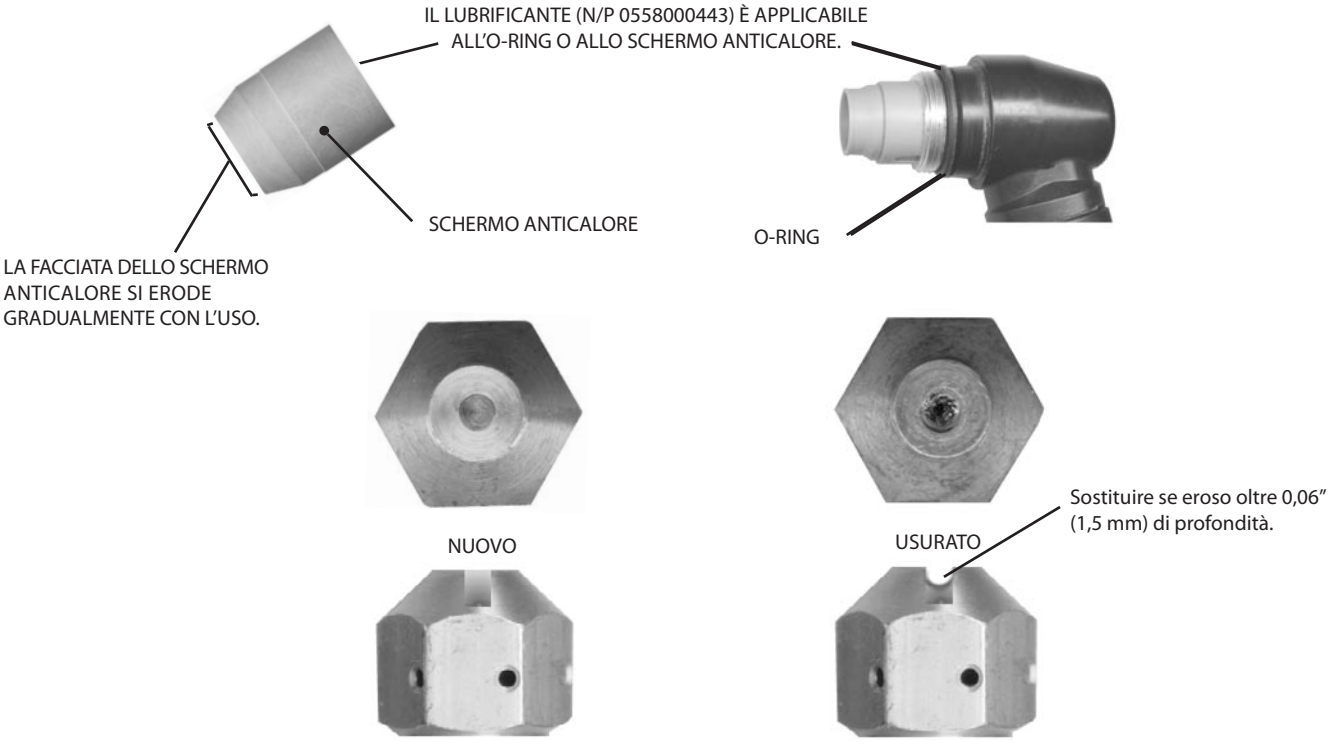
b. Ugello: Sostituire se l'orifizio risulta ostruito, intaccato od ovalizzato.

c. Elettrodo: Quando si sostituisce l'ugello, verificare sempre l'usura dell'elettrodo. Se l'afnio dell'elettrodo è eroso per oltre 0,06" (1,5 mm) , sostituire l'elettrodo. Se si usa l'elettrodo oltre il limite di usura consigliato, potrebbero verificarsi danni al cannello o alla sorgente di alimentazione. Anche la durata dell'ugello si riduce notevolmente se si usa l'elettrodo oltre il limite consigliato. Consultare la figura 5-1.

d. Schermo: La facciata dello schermo si eroderà gradualmente a causa del calore e degli spruzzi di metallo fuso. Sostituire lo schermo se la facciata risulta erosa di oltre 1/8 pollici (3,2 mm). Consultare la figura 3-2.

e. O-ring: Lubrificare secondo le indicazione della Figura 5-1. Sostituire in caso di taglio o usura. Il passaggio di fuoriuscite di aria oltre questa tenuta ridurrà le prestazioni di taglio.

2. Per sostituire i precedenti componenti dell'estremità anteriore, fare riferimento alla figura 3-2.


IL LUBRIFICANTE (N/P 0558000443) È APPLICABILE ALL'O-RING O ALLO SCHERMO ANTICALORE.
SCHERMO ANTICALORE
LA FACCIATA DELLO SCHERMO ANTICALORE SI ERODE GRADUALMENTE CON L'USO.
O-RING
NUOVO
USURATO
Sostituire se eroso oltre 0,06" (1,5 mm) di profondità.

AVVERTENZA **SOSTITUIRE L'ELETTRODO PRIMA CHE L'EROSIONE DIVENTI PIÙ PROFONDA DI 0,06 POLLICI (1,5 MM).**

Figura 5-1. Manutenzione o-ring, elettrodo e schermo

5.2 RIMOZIONE/SOSTITUZIONE TESTA DEL CANNELLO E INTERRUTTORI DAL CAVO DI SERVIZIO

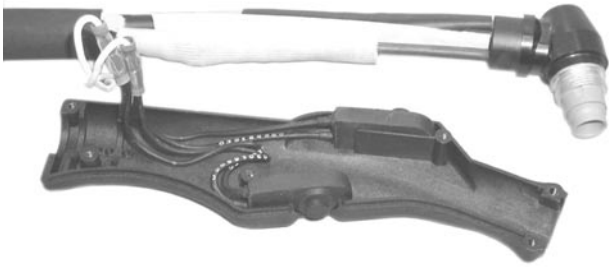
AVVERTENZA

Prima di avviare interventi di manutenzione su questo cannello, verificare che l'interruttore di accensione sulla console sia in posizione "OFF" (inattivo) e che l'alimentazione dell'ingresso primario sia disinserita.

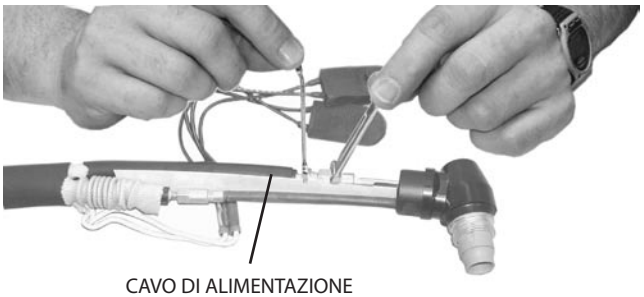
1. Togliere sei viti dalla maniglia. Distaccare le due metà della maniglia

2. Togliere con delicatezza il corpo e gli interruttori del cannello dal gruppo. Ritrarre le guaine di isolamento per esporre le connessione del tubo e del cavo. Se occorre sostituire l'interruttore, togliere l'interruttore e i cavi di taglio (2) presso le connessioni di raccordo. (Gli interruttori di ricambio sono forniti con nuovi raccordi e cavi di lunghezza in più).

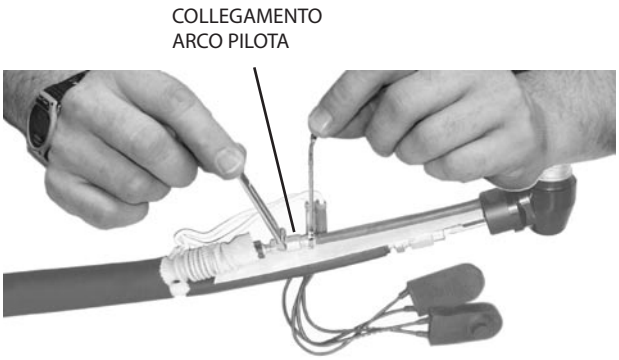
3. Sostituire l'isolamento attendendosi alle indicazioni. Sostituire gli interruttori in gruppo. Procedere alla fase 6.



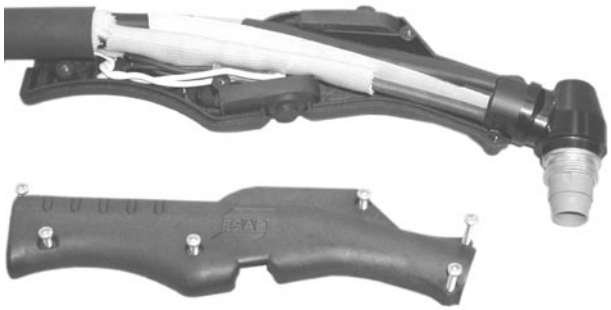
4. Se occorre sostituire la testa del cannello, togliere il cavo di alimentazione dalla testa del cannello, utilizzando due chiavi per evitare la rotazione del tubo in ottone.



5. Quindi, rimuovere la connessione dell'arco pilota dalla testa del cannello, servendosi di due chiavi per evitare la rotazione del tubo in acciaio inossidabile.



6. Sistemare la testa del cannello nel gruppo e guidare i cavi e i tubi nell'alloggiamento. Piegare il cablaggio nella cavità, prestando attenzione a non sovrapporre superfici corrispondenti dell'alloggiamento. Riposizionare l'altra metà dell'alloggiamento e serrare le sei viti. Serrare le viti fino a quando non si rileva alcuno spazio tra le due metà



6.0 Parti di ricambio

6.1 Generalità

Fornire sempre il numero di serie dell'unità su cui saranno utilizzate le parti. Il numero di serie è impresso sulla targhetta dell'unità.

6.2 Ordini

Per garantire il corretto funzionamento, si consiglia di utilizzare esclusivamente parti e prodotti ESAB originali con questa attrezzatura. L'uso di parti non ESAB può determinare la nullità della garanzia.

È possibile ordinare le parti di ricambio presso il proprio distributore ESAB.

Quando si ordinano parti di ricambio, occorre indicare tutte le particolari istruzioni di spedizione.

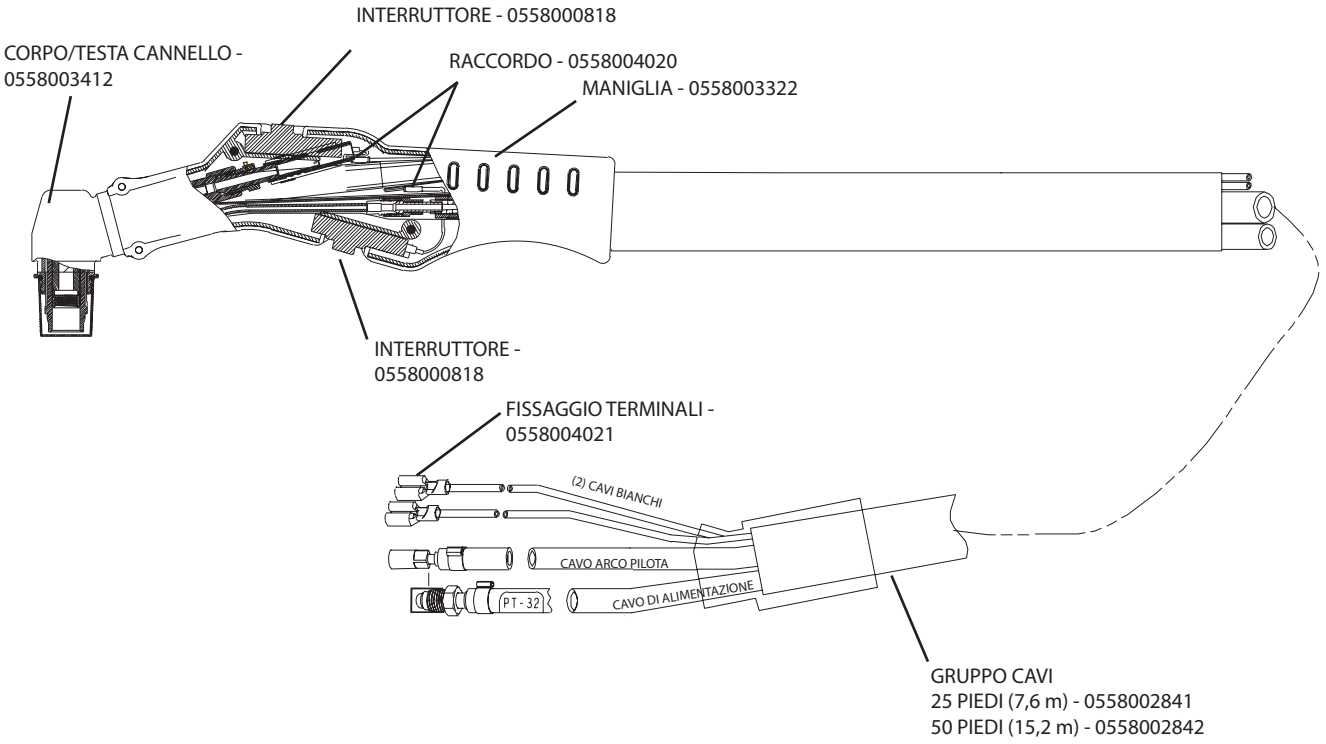
Consultare la Guida sulle comunicazioni riportata nell'ultima pagina di copertina del presente manuale, che elenca i numeri di telefono per l'assistenza ai clienti.

Nota

Gli articoli della distinta di materiale con numeri parti vuoti sono forniti al cliente esclusivamente a fini di informazione. Gli articoli di ferramento dovrebbero essere reperibili presso fornitori locali.

Nota

I cannelli e i gruppi del corpo del cannello acquistati singolarmente sono forniti senza elettrodo, ugello, schermo anticalore e spillo valvola. Ordinare kit completi di parti di ricambio o singoli componenti, secondo la necessità (consultare la sezione 2).



NOTES

NOTES

REVISION HISTORY

1. Revision 07/2007 - Re-formatted and re-translated to correct various errors and created manual #0558004746 10 language volume .

ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA
ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM
S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 726 80 05

THE CZECH REPUBLIC
ESAB VAMBERK s.r.o.
Prague
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK
Aktieselskabet ESAB
Copenhagen-Valby
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND
ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE
ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY
ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 204

GREAT BRITAIN
ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY
ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY
ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS
ESAB Nederland B.V.
Utrecht
Tel: +31 30 248 59 22
Fax: +31 30 248 52 60

NORWAY
AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND
ESAB Sp.z.o.o
Warszaw
Tel: +48 22 813 99 63
Fax: +48 22 813 98 81

PORTUGAL
ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 1 837 1527
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA
ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN
ESAB Ibérica S.A.
Alcobendas (Madrid)
Tel: +34 91 623 11 00
Fax: +34 91 661 51 83

SWEDEN
ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB International AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND
ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA
CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL
ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 333 43 33
Fax: +55 31 361 31 51

CANADA
ESAB Group Canada Inc.
Missisauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO
ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA
ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 44 58

Asia/Pacific

AUSTRALIA
ESAB Australia Pty Ltd
Ermington
Tel: +61 2 9647 1232
Fax: +61 2 9748 1685

CHINA
Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 6539 7124
Fax: +86 21 6543 6622

INDIA
ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA
P.T. Esabindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 01 88
Fax: +62 21 461 29 29

MALAYSIA
ESAB (Malaysia) Snd Bhd
Selangor
Tel: +60 3 703 36 15
Fax: +60 3 703 35 52

SINGAPORE
ESAB Singapore Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 861 43 22
Fax: +65 861 31 95

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 861 74 42
Fax: +65 863 08 39

SOUTH KOREA
ESAB SeAH Corporation
Kyung-Nam
Tel: +82 551 289 81 11
Fax: +82 551 289 88 63

UNITED ARAB EMIRATES
ESAB Middle East
Dubai
Tel: +971 4 338 88 29
Fax: +971 4 338 87 29

Representative offices

BULGARIA
ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT
ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA
ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA-CIS
ESAB Representative Office
Moscow
Tel: +7 095 937 98 20
Fax: +7 095 937 95 80

ESAB Representative Office
St Petersburg
Tel: +7 812 325 43 62
Fax: +7 812 325 66 85

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com

ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000
Fax +46 584 123 08

www.esab.com

0558003746 **07 / 2007**